



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

PERANAN SEKTOR GAMBIR TERHADAP PEREKONOMIAN SUMATERA BARAT (ANALISIS INPUT OUTPUT)

SKRIPSI



INTAN FRAYYESA
07114005

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2011

**PERANAN SEKTOR GAMBIR TERHADAP
PEREKONOMIAN SUMATERA BARAT
(ANALISIS INPUT OUTPUT)**

OLEH

INTAN FRAYYESA

07 114 005

SKRIPSI

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH GELAR
SARJANA PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2011**

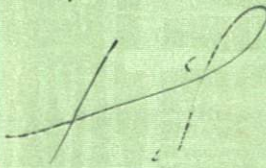
**PERANAN SEKTOR GAMBIR TERHADAP
PEREKONOMIAN SUMATERA BARAT
(ANALISIS INPUT OUTPUT)**

OLEH

INTAN FRAYYESA
07 114 005

MENYETUJUI:

Dosen Pembimbing I



Ir. M. Refdinal, M.Si
NIP. 19571215 198403 1 003

Dosen Pembimbing II



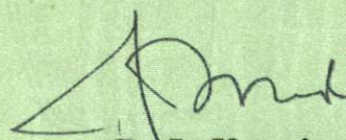
Vonnv Indah Mutiara, SP, MEM
NIP. 132 310 757

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Andalas**



Prof. Ir. H. Ardi, M.Sc
NIP. 19531216 198003 1 004

**Ketua Jurusan Sosial Ekonomi
Fakultas Pertanian
Universitas Andalas**



Dr. Ir. Yonariza, M.Sc
NIP. 19650505 199103 1 003

**PERANAN SEKTOR GAMBIR TERHADAP
PEREKONOMIAN SUMATERA BARAT
(ANALISIS INPUT OUTPUT)**



OLEH

INTAN FRAYYESA
07 114 005



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2011**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan Menyebut Nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang

“ Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah. Yang mengajar manusia dengan perantaraan Qalam. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.”
(QS. Al-Alaq: 1 – 5)

Dengan izin-Mu ya Allah, kupersembahkan karya ini untuk Papa, Mama, dan Adik tercinta. Terimakasih setulusnya untuk motivasi dan doa yang mengiringi setiap langkahku.

Fajrian Afandhi, untuk waktu disaat suka maupun duka.

Tia, Tari, Alin, Uca, Dona, Elok, Neysa, Rani, Ussy, Vedor, Audi, Deddi, Mardian, Rusdi, Wahyu, Ilham semoga persahabatan kita tak lekang oleh waktu.

BIODATA

Penulis dilahirkan di Padang, Sumatera Barat pada tanggal 18 Februari 1989 sebagai anak pertama dari dua bersaudara, dari pasangan Raymond dan Eriyetti. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) ditempuh di SD Negeri 23 Purus Baru, Padang (1995-2001). Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) ditempuh di SLTP Negeri 7 Padang, lulus pada tahun 2004. Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) ditempuh di SMA Negeri 2 Padang, lulus pada tahun 2007. Pada tahun 2007 penulis diterima di Fakultas Pertanian Universitas Andalas Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi Agribisnis.

Padang, Juli 2011

Intan Frayyesa

KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur penulis serahkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis telah dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Peranan Sektor Gambir Terhadap Perekonomian Sumatera Barat (Analisis Input Output)" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih setulusnya kepada Bapak Ir. M. Refdinal, M.Si dan Ibu Vonny Indah Mutiara, SP, MEM selaku dosen pembimbing yang telah memberi arahan dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Dr. Ir. Yonariza, M.Sc, Bapak Dr. Ir. H. Nofaldi, M.Si, Bapak Dr. Ir. Faidil Tanjung, M.Si, Ibu Dr. Ir. Melinda Noer, M.Sc, dan Ibu Widya Fitriana, SP, M.Si atas petunjuk dan saran yang penulis terima. Selanjutnya terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Dekan Prof. Ir. Ardi, M.Sc beserta Bapak-bapak dan Ibu-ibu Dosen Pengajar di Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian atas segala bantuan yang penulis terima dalam penyelesaian skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak-bapak dan Ibu-ibu di Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sumatera Barat, Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Barat, dan Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Harapan penulis agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dengannya.

Padang, Juli 2011

I.F.

DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian ..	5
1.4 Manfaat Penelitian..	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Gambaran Umum Tanaman Gambir	6
2.1.1 Budidaya dan pengolahan tanaman gambir	6
2.1.2 Manfaat tanaman gambir	8
2.2 Konsep Perencanaan Pembangunan Ekonomi	9
2.3 Analisis Input-Output	10
2.3.1 Model Input-Output	10
2.3.2 Struktur tabel Input-Output	12
2.3.3 Prinsip dasar (asumsi) dan keterbatasan dalam analisis Input-Output	20
2.3.4 Analisis keterkaitan	21
2.3.5 Analisis angka pengganda	21
2.3.6 Kerangka dasar Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007.....	23
2.4 Penelitian Terdahulu	23
III. METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	26

3.2 Metode Penelitian	26
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	27
3.4 Data yang Diamati	27
3.5 Analisis Data	28
3.5.1 Analisis deskriptif	28
3.5.2 Analisis keterkaitan	30
3.5.3 Analisis angka pengganda	33
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Gambaran Umum Wilayah Provinsi Sumatera Barat	36
4.1.1 Kondisi geografis	36
4.1.2 Kependudukan dan tenaga kerja	36
4.1.3 Kondisi perekonomian	37
4.2 Gambaran Umum Sektor Gambir	40
4.3 Analisis Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007	41
4.3.1 Analisis deskriptif	41
4.3.1.1 Struktur permintaan sektor gambir	41
4.3.1.2 Struktur output sektor gambir	45
4.3.1.3 Struktur input sektor gambir	47
4.3.2 Analisis keterkaitan	54
4.3.2.1 Keterkaitan ke depan	54
4.3.2.2 Kepekaan penyebaran	56
4.3.2.3 Keterkaitan ke belakang	57
4.3.2.4 Koefisien penyebaran	59
4.3.3 Analisis angka pengganda	60
4.3.3.1 Angka pengganda output	60
4.3.3.2 Angka pengganda pendapatan	62
4.3.3.3 Angka pengganda tenaga kerja	63
V. KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

<u>Tabel</u>	<u>Halaman</u>
1. Format Tabel Input-Output	14
2. Struktur Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha Tahun 2005-2009	38
3. PDRB per Kapita Provinsi Sumatera Barat Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2005-2009	39
4. Pendapatan Regional per Kapita Provinsi Sumatera Barat Tahun 2005-2009	39
5. Struktur Permintaan Sektor Gambir dan Sektor-Sektor dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)	42
6. Struktur Permintaan Antara Sektor Gambir Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)	43
7. Struktur Permintaan Akhir Sektor Gambir Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)	44
8. Struktur Output Sektor Gambir dan Sektor-Sektor Dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)	45
9. Struktur Input Antara dan Impor Sektor Gambir dan Sektor-Sektor dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)	48
10. Struktur Input Antara Sektor Gambir Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)	49
11. Struktur Input Primer Sektor Gambir dan Sektor-Sektor dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)	50
12. Nilai Tambah Bruto Perekonomian Daerah Menurut Komponen Tahun 2007 (Juta Rp)	51
13. Nilai Tambah Bruto Sektor Gambir Menurut Komponen Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)	52

14.	Nilai Keterkaitan Ke Depan Sektor Gambir dan Sektor-Sektor dalam Perekonomian Tahun 2007	54
15.	Nilai Keterkaitan Ke Belakang Sektor Gambir dan Sektor-Sektor dalam Perekonomian Tahun 2007	58

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
1. Perkembangan Volume, Harga, dan Nilai Ekspor Gambir Sumatera Barat Tahun 2004–2008	69
2. Komoditi Ekspor Utama Sumatera Barat Tahun 2009.....	70
3. Klasifikasi 75 Sektor Tabel Input-Output Sumatera Barat, 2007.....	71
4. Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rupiah).....	72
5. Matriks Koefisien Input (Matriks A) Klasifikasi 75 Sektor.....	75
6. Matriks Kebalikan Leontief Klasifikasi 75 Sektor	80
7. Luas Areal Perkebunan dan Produksi Gambir Sumatera Barat Tahun 2007–2009	85
8. Perhitungan Nilai IFL (<i>Indeks Forward Linkage</i>) dan IBL (<i>Indeks Backward Linkage</i>) Sektor Gambir	86
9. Nilai Multiplier Pendapatan Sektor Gambir dan Sektor-Sektor Perekonomian Sumatera Barat Tahun 2007.....	87
10. Nilai Multiplier Tenaga Kerja Sektor Gambir dan Sektor-Sektor Perekonomian Sumatera Barat Tahun 2007.....	88
11. Kerangka Pemikiran Penelitian	89
12. Matriks Data Penelitian	90

PERANAN SEKTOR GAMBIR TERHADAP PEREKONOMIAN SUMATERA BARAT (ANALISIS INPUT OUTPUT)

ABSTRAK

Peranan sektor gambir menjadi salah satu hal yang penting di dalam perekonomian Sumatera Barat. Namun, pengembangan gambir sebagai komoditi unggulan spesifik belum sampai pada tahap yang mampu memberikan dampak yang lebih luas bagi perekonomian Sumatera Barat.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut maka tujuan penelitian ini adalah: (1) menganalisis peranan sektor gambir dalam perekonomian Sumatera Barat, (2) menganalisis keterkaitan sektor gambir dengan sektor-sektor perekonomian lainnya berdasarkan indeks penyebaran ke depan dan ke belakang, dan (3) menganalisis efek pengganda dari sisi output, pendapatan, dan tenaga kerja pada sektor gambir.

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan menggunakan data sekunder dari BPS Sumatera Barat yaitu Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 khususnya tabel transaksi domestik atas dasar harga produsen klasifikasi 75 sektor. Analisis data terdiri dari analisis deskriptif, analisis keterkaitan, dan analisis angka pengganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peranan sektor gambir terhadap perekonomian Sumatera Barat dilihat dari struktur permintaan, struktur output, dan struktur input yang dihasilkan masih rendah. Berdasarkan *index forward linkage* dan *index backward linkage* sektor gambir yang kurang dari 1 menunjukkan bahwa sektor ini memiliki keterkaitan yang rendah terhadap sektor-sektor perekonomian lainnya dan kurang strategis dalam memacu pertumbuhan industri hilir maupun industri hulu. Untuk kemampuan sektor gambir dalam penciptaan output dan penciptaan pendapatan masih di bawah rata-rata per sektor perekonomian, sedangkan kemampuan penyerapan tenaga kerja berada di atas rata-rata per sektor perekonomian.

Berdasarkan analisis hasil penelitian, maka untuk meningkatkan peranan sektor gambir terhadap perekonomian Sumatera Barat perlu dilakukan peningkatan produksi melalui penggunaan bibit yang seragam dan perbaikan teknik budidaya, serta pengolahan hasil lanjutan yang bernilai tambah. Pendirian industri pemurnian gambir akan dapat mendorong pertumbuhan sektor hilir dan penggunaan bibit gambir hasil pembenihan serta penggunaan saprodi lainnya sesuai anjuran akan dapat menarik pertumbuhan sektor hulu. Upaya pembinaan dari pemerintah daerah juga diperlukan agar kualitas sumberdaya petani gambir lebih meningkat. Selain itu, implementasi hasil-hasil penelitian produk turunan gambir harus dilakukan agar sektor ini lebih berperan dominan dalam perekonomian daerah sentra produksinya.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian mempunyai arti penting dalam pembangunan perekonomian bangsa. Pemerintah telah menetapkan pertanian sebagai prioritas utama pembangunan dimasa mendatang. Sektor pertanian tidak hanya sebagai penyedia kebutuhan pangan bagi penduduk, tetapi juga sumber penghidupan bagi 50% penduduk Indonesia. Selain itu, pertanian juga merupakan sumber pendapatan ekspor (devisa) serta pendorong dan penarik bagi tumbuhnya sektor-sektor lain (Nainggolan, 2005).

Pada masa yang akan datang, tantangan dalam program-program pembangunan pertanian Indonesia akan semakin kompleks, namun yang utama adalah bagaimana cara untuk memperbaiki serta meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi dalam rangka meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosial masyarakat. Menurut Poerwanto (2008), sektor pertanian dipandang sebagai sektor yang tepat untuk dikembangkan sebagai penguat perekonomian Indonesia ke depan, karena pada masa krisis ekonomi hanya sektor pertanian yang mampu bertahan dan masih dapat tumbuh. Pada periode pemulihan setelah krisis, pertanian juga berperan dalam pertumbuhan ekonomi.

Secara umum sektor pertanian terdiri dari sub sektor tanaman pangan, tanaman perkebunan, hortikultura, perikanan, kehutanan, dan peternakan. Tanaman perkebunan merupakan sektor andalan Indonesia yang memiliki prospek yang cerah untuk dikembangkan. Menurut Kementerian Pertanian (2010), perkebunan menyumbang sebesar 94% terhadap total devisa yang diperoleh dari kegiatan ekspor produk pertanian di tahun 2007 yang mencapai US\$ 19.964,870 juta. Sedangkan sub sektor lainnya yaitu hortikultura, tanaman pangan, dan peternakan jauh ketinggalan dibanding perkebunan. Komposisi ini tidak jauh berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya. Hal ini memberikan gambaran bahwa hingga saat ini produk perkebunan masih menjadi primadona ekspor produk pertanian Indonesia.

Salah satu komoditi perkebunan yang bertujuan ekspor yaitu gambir (*Uncaria gambir* Roxb.). Gambir adalah ekstraksi daun perdu gambir yang

merupakan bahan baku industri antara lain untuk obat-obatan, kosmetik, pewarna, hormon pertumbuhan, bio-pestisida, penyamak kulit, dan sebagainya (Nazir, 2000). Komoditi gambir dan produk-produk turunannya mempunyai nilai ekonomi tinggi serta merupakan sumber pendapatan petani, penerimaan pemerintah dari dalam negeri, dan kesempatan kerja.

Indonesia menduduki urutan ke tiga sebagai negara pengekspor gambir mentah dan menempati urutan ke tujuh sebagai negara pengekspor gambir olahan (Dinas Perkebunan Sumbar, 2008). Indonesia merupakan pengekspor utama gambir ke India. Negara tujuan ekspor gambir Indonesia lainnya yaitu Pakistan, Singapura, Malaysia, Taiwan, Jepang, Srilanka, Bangladesh, Nepal, dan beberapa negara Eropa.

Setelah memperhatikan kecenderungan pasar dan kemampuan Indonesia sebagai pemasok komoditi pertanian khususnya gambir, menurut Badan Pengembangan Ekspor Nasional (BPEN) *cit* Permana (2009), gambir merupakan salah satu komoditi pertanian yang dapat ditingkatkan ekspornya, sehingga gambir dijadikan sebagai salah satu komoditi unggulan Sumatera Barat. Pengembangan suatu komoditi unggulan daerah menjadi usaha agribisnis yang sangat berperan dalam pengembangan wilayah maka dalam hal ini gambir bagi wilayah Sumatera Barat merupakan komoditi spesifik yang produktivitas dan mutunya belum mencapai seperti yang diharapkan (Nazir, 2000). Pengembangan komoditi ekspor tersebut agaknya belum sampai pada tahap yang mampu memberikan dampak yang lebih luas bagi perekonomian Sumatera Barat.

Peranan sektor gambir menjadi salah satu hal yang penting di dalam perekonomian Sumatera Barat karena menurut Novita *et al.* (2009), sektor pertanian, dalam hal ini yaitu sektor gambir, memiliki keterkaitan yang sangat luas dengan sektor-sektor lain dalam perekonomian suatu wilayah. Pembangunan sektor gambir akan mendorong pertumbuhan ekonomi dan kemajuan wilayah sentra produksinya. Data mengenai pertumbuhan ekonomi dan keterkaitan antar sektor dalam perekonomian akan dapat memberikan informasi penting mengenai hasil pembangunan berikut permasalahan yang muncul. Selain itu, dengan informasi tersebut dapat diketahui kontribusi nyata

dari setiap sektor terhadap sektor lainnya ataupun terhadap pembangunan secara keseluruhan, dalam hal ini khususnya untuk melihat seberapa besar peran sektor gambir dalam perekonomian Sumatera Barat.

Untuk mencapai target pembangunan ekonomi diperlukan perencanaan. Perencanaan merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan arah dan target hasil-hasil pembangunan yang akan dicapai dimasa mendatang. Syafrizal (2009) mengartikan perencanaan sebagai cara, teknik, atau metode untuk mencapai tujuan yang diinginkan secara tepat, terarah, dan efisien sesuai dengan sumber daya yang tersedia. Dengan demikian, dalam pembangunan sektor pertanian, terutama sektor gambir, di Sumatera Barat dibutuhkan suatu kebijakan melalui peningkatan keterkaitan antar sektor-sektor ekonomi. Berdasarkan hal di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang peranan sektor gambir terhadap perekonomian Sumatera Barat berdasarkan analisis Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007.

1.2 Perumusan Masalah

Sentra produksi gambir terletak di Sumatera Barat. Lebih dari 80% produksi gambir Indonesia berasal dari Sumatera Barat (Dinas Koperindag Sumbar, 2010). Menurut Dinas Perkebunan Sumbar berdasarkan data statistik perkebunan tahun 2009 luas areal gambir di Sumatera Barat mencapai 28.325 ha dan produksi 13.896 ton dengan sentra produksi yaitu Kabupaten 50 Kota dan Kabupaten Pesisir Selatan.

Volume ekspor gambir Sumatera Barat mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Penurunan ekspor hanya terjadi pada tahun 2005 dan 2006, karena pada saat itu harga komoditi gambir mengalami fluktuasi harga yang cukup tajam (Lampiran 1). Hal ini disebabkan oleh merosotnya harga kurs mata uang asing, karena dalam pemasaran gambir tergantung kepada kestabilan mata uang. Provinsi Sumatera Barat juga dikenal sebagai produsen dan eksportir gambir utama dunia, selain itu terdapat beberapa sentra produksi gambir lainnya di Indonesia seperti Aceh, Riau, Bengkulu, Sumatera Selatan, dan Sumatera Utara.

Walaupun Indonesia, khususnya Sumatera Barat merupakan salah satu pengeksportir gambir utama dunia, namun peran sektor gambir terhadap perekonomian wilayah dan keterkaitannya dengan sektor-sektor penyedia input dan sektor-sektor penyerap output dari sektor ini diduga masih sedikit. Hal ini disebabkan oleh gambir Sumatera Barat yang diekspor oleh salah satu eksportir gambir yang cukup berpengaruh yaitu CV. Rasdi & Co masih dalam bentuk gambir mentah. Begitu juga gambir yang diekspor oleh eksportir di Sumatera Barat lainnya.

Pengembangan komoditi gambir menjadi produk turunan yang lebih komersil belum dilakukan secara baik, karena pemanfaatan gambir dalam negeri terbatas sebagai bahan pemakan sirih, penyamak kulit pewarna batik, dan dalam jumlah kecil untuk antidiare dan kosmetik (Nazir, 2000). Sehingga sektor gambir Sumatera Barat diduga belum bisa memberikan peran yang lebih terhadap sektor-sektor industri penyerap output dari sektor gambir ini.

Kontribusi gambir sebagai salah satu komoditi utama ekspor terhadap pembangunan perekonomian Sumatera Barat bisa meningkat dengan cara meningkatkan ekspor produk primernya menjadi produk manufaktur. Industri yang dibutuhkan adalah berdirinya pabrik tepung gambir, catechin, tannin, tinta, lem, dan cat. Pabrik ini sangat menguntungkan mengingat harga gambir cenderung stabil sejak lima tahun terakhir (Tularji, 2007).

Selain itu, agar sektor gambir dapat memberikan peranan yang lebih besar dalam perekonomian Sumatera Barat, maka perlu diketahui dan diteliti hal-hal berikut yang sekaligus menjadi permasalahan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Berapa besar peranan sektor gambir pada perekonomian Sumatera Barat?
2. Berapa besar keterkaitan sektor gambir dengan sektor-sektor lainnya di Sumatera Barat?
3. Berapa besar efek pengganda peningkatan output, pendapatan, dan tenaga kerja yang ditimbulkan oleh sektor gambir di Sumatera Barat?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menganalisis peranan sektor gambir dalam perekonomian Sumatera Barat.
2. Menganalisis keterkaitan sektor gambir dengan sektor-sektor perekonomian lainnya berdasarkan indeks penyebaran ke depan dan ke belakang.
3. Menganalisis efek pengganda dari sisi output, pendapatan, dan tenaga kerja pada sektor gambir.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan manfaat yang berguna antara lain:

1. Bagi pemerintah daerah dalam membuat kebijakan mengenai pengembangan sektor gambir dan sektor-sektor terkait lainnya.
2. Bagi penulis penelitian ini adalah sarana untuk menerapkan teori dan ilmu yang telah penulis terima. Serta dapat menjadi bahan penelitian berikutnya untuk pengembangan industri berbahan baku gambir dan diversifikasi produk turunan yang bernilai tambah tinggi agar meningkatkan peranan sektor gambir dalam perekonomian wilayah.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Tanaman Gambir

2.1.1 Budidaya dan pengolahan tanaman gambir

Gambir adalah getah daun ranting tanaman *Uncaria gambir* (Hunter) Roxb. yang dikeringkan. Tanaman ini merupakan tanaman serbaguna, karena tidak cuma penyirih yang membutuhkannya sebagai teman pinang dan sirih tetapi juga berbagai jenis industri seperti industri kosmetika, obat-obatan, dan tekstil (Nazir, 2000).

Tanaman gambir di Sumatera Barat merupakan tanaman perkebunan rakyat yang sudah ada sejak abad ke-19. Pada awal abad ke-19 sudah ada perdagangan gambir dari Sumatera ke India. Berdasarkan data perdagangan sudah tercatat perdagangan mengenai gambir sejak tahun 1928 ke Eropa Barat. Menurut penelitian yang sudah dilakukan oleh ahli-ahli pertanian Inggris, di Malaya juga telah dihasilkan gambir sejak awal abad ke-20. Gambir ternyata mempunyai banyak sekali jenisnya di hutan tropis Sumatera dan Malaysia, namun menurut peneliti Belanda, jenis *Uncaria gambir* Sumatera Barat paling banyak ditanam oleh masyarakat. Penyebaran gambir ini rupanya menjadi tanaman spesifik daerah Asia Tenggara sampai Birma dan Srilanka (Nazir, 2000).

Menurut Sastrapradja *cit* Nazir (2000), tanaman gambir ditemukan tumbuh liar di hutan-hutan di Sumatera, Kalimantan, dan Semenanjung Malaya. Disamping itu gambir juga ditanam di Jawa, Bali, dan Maluku. Tanaman ini termasuk tanaman perdu dari famili Rubiceae berbentuk seperti tanaman bunga bougenvile, yang dapat tumbuh merambat setinggi kira-kira 1–2 meter. Tanaman ini dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 200–800 meter di atas permukaan laut, terutama pada topografi lereng perbukitan. Tanaman ini membutuhkan pH 4,8–5,5, suhu 26–28 °C, kelembapan 70–85% dengan curah hujan sekitar 3.300 mm/tahun dan jumlah hari hujan 140 hari/tahun, serta intensitas cahaya matahari yang cukup banyak.

Menurut Dinas Perkebunan Sumbar (2009), perbanyakan tanaman gambir dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara generatif dan secara vegetatif, cara perbanyakan yang paling umum digunakan petani adalah dengan cara generatif

karena mempunyai tingkat keberhasilan yang tinggi mencapai 80–90% tergantung keadaan benih, semakin lama benih disimpan maka daya tumbuhnya semakin rendah. Tanaman gambir secara alami menyerbuk silang (*natural crossing*) dengan persentase penyerbukan relatif tinggi (di atas 35%). Untuk mendapatkan pertanaman seperti induknya, dilakukan melalui perbanyakan vegetatif berbentuk stek pucuk. Namun keberhasilan perbanyakan secara stek masih rendah (25%). Selain itu perbanyakan secara vegetatif dapat juga dilakukan dengan menggunakan rundukan dan kultur jaringan, tetapi masih dalam taraf percobaan.

Panen tanaman gambir dapat dilakukan dua kali setahun dengan selang waktu enam bulan. Hasil panen berupa daun dan ranting gambir dimulai sejak tanaman gambir berumur 12 bulan. Pemanenan gambir dilakukan dengan cara memotong ranting-ranting dan daunnya dengan menggunakan pisau. Panjang potongan adalah 40–50 cm dari ujung daun atau 5 cm dari pangkal batang, agar tunas baru pada ketiak ranting dapat tumbuh dengan baik (Nazir, 2000).

Proses pasca panen gambir menurut Nazir (2000) adalah perebusan bahan, pengempaan bahan, pengendapan getah, penirisan getah, pencetakan, dan pengeringan. Daun dan ranting yang telah dipetik dimasukkan ke dalam kapuk dengan terlebih dahulu bagian dalam kapuk tersebut dipasang rajut (jala) agar daun tidak berserakan lalu dilakukan perebusan sekitar satu jam, dimana selama perebusan tersebut dilakukan sekali pembalikan kapuk sehingga perebusan merata ke seluruh bahan. Selanjutnya daun dan ranting gambir dikeluarkan dari kapuk dan dililit lagi dengan tali untuk dikempa dengan alat kempa dongkrak ataupun kempa ulir. Pengempaan ini akan menghasilkan getah dan air perasan dan ditampung dalam peraku atau baskom, lalu diendapkan selama satu malam, dan kemudian ditiriskan. Ekstrak gambir yang telah melewati proses penirisan akan berbentuk seperti pasta. Pasta ini sudah dapat dicetak dengan menggunakan alat cetakan yang terbuat dari bambu yang berbentuk silinder. Hasil cetakan disusun di atas rak pengering dan selanjutnya dijemur dengan bantuan cahaya matahari atau di atas tungku perebusan. Penjemuran secara alami biasanya memakan waktu lebih kurang tiga hari.

2.1.2 Manfaat tanaman gambir

Bagian pada tanaman gambir yang diambil dan dimanfaatkan adalah ekstrak yang dikeringkan dari daun dan rantingnya. Ekstrak tersebut mengandung komponen utama yaitu catechin, asam catechu tannat, dan tannin (Nazir, 2000).

Beberapa kegunaan tanaman gambir yaitu:

1. Kegunaan gambir secara tradisional

Kegunaan gambir secara tradisional merupakan ramuan untuk makan sirih dan obat-obatan. Bakhtiar (1991) menyatakan bahwa gambir di Malaysia digunakan untuk obat luka bakar, di Kalimantan digunakan sebagai obat sakit kepala, dan di Johor rebusan air gambir muda dan tunasnya digunakan sebagai obat diare dan disentri serta obat kumur pada sakit tenggorokan.

2. Kegunaan dalam industri farmasi

Menurut Amos *cit* Nazir (2000), secara modern gambir dimanfaatkan oleh industri farmasi seperti yang dilakukan perusahaan Zyma dari Swiss. Perusahaan ini melakukan isolasi catechin dari daun gambir yang digunakan untuk obat penyakit hati dengan nama paten *catergen*. Di Jepang gambir digunakan sebagai permen pelega tenggorokan dan penyegar mulut yang banyak dikonsumsi oleh para perokok dan peminum alkohol, dan diyakini juga dapat menetralkan nikotin. Di Singapura, gambir sudah dikembangkan menjadi obat sakit perut dan sakit gigi.

Gambir juga dijadikan sebagai bahan anti diare karena gambir mengandung tanin (Bakhtiar, 1991). Tanin dapat mengendapkan protein, sehingga tanin dapat menciutkan mukosa dan membentuk lapisan pada permukaannya untuk melindungi lapisan di bawahnya dari serangan bakteri, iritasi oleh zat-zat kimia dan mekanik. Tanin dalam jumlah kecil dapat menghalangi pertumbuhan mikroorganisme, sedangkan dalam jumlah besar dapat berfungsi sebagai anti bakteri. Tanin dari gambir ini juga dapat digunakan sebagai penawar racun alkaloid dan logam, dimana racun itu diendapkan dan akan membentuk senyawa tak larut. Di laboratorium tanin juga digunakan untuk reaksi pengental alkaloid, protein, dan garam-garam logam berat.

3. Kegunaan dalam industri kulit

Menurut Amos *cit* Nazir (2000), getah gambir dapat digunakan sebagai zat penyamak kulit. Pada proses penyamakan, catechin dan asam catechu tannat mengendapkan sisa-sisa protein yang tertinggal di kulit. Dengan bebasnya kulit dari protein, maka kulit tidak bisa lagi ditumbuhi mikroorganisme sehingga kulit menjadi lemas dan tidak cepat busuk.

4. Kegunaan dalam industri tekstil dan kosmetik

Pada industri tekstil, gambir dapat digunakan sebagai zat warna yang tahan terhadap terik matahari. Gambir dapat digunakan sebagai bahan pembantu untuk mendapatkan warna coklat dan kemerah-merahan dalam industri batik. Sedangkan pada industri kosmetik, gambir digunakan untuk *astringent* yang berfungsi untuk melembutkan kulit dan menambah kelenturan serta daya regang kulit (Nazir, 2000).

2.2 Konsep Perencanaan Pembangunan Ekonomi

Tarigan (2004) mendefinisikan perencanaan adalah mengetahui dan menganalisis kondisi saat ini, meramalkan perkembangan berbagai faktor *noncontrollable* yang relevan, memperkirakan faktor-faktor pembatas, menetapkan tujuan dan sasaran yang diperkirakan dapat dicapai, serta mencari langkah-langkah untuk mencapai tujuan tersebut. Menurut Syafrizal (2009), perencanaan pada dasarnya merupakan cara, teknik, atau metode untuk mencapai tujuan yang diinginkan secara tepat, terarah, dan efisien sesuai dengan sumber daya yang tersedia.

Perencanaan pembangunan menurut Riyadi (2005), adalah suatu proses perumusan-perumusan alternatif-alternatif atau keputusan-keputusan yang didasarkan pada fakta-fakta yang akan digunakan sebagai bahan untuk melaksanakan suatu rangkaian kegiatan atau aktivitas kemasyarakatan, baik yang bersifat fisik maupun non fisik dalam rangka mencapai tujuan yang lebih baik. Sementara itu, Jhingan (1999) mengartikan perencanaan pembangunan sebagai pengendalian dan pengaturan perekonomian oleh suatu pemerintah untuk mencapai suatu sasaran dan tujuan tertentu di dalam jangka waktu tertentu pula.

Menurut Todaro (2000), perencanaan ekonomi merupakan upaya-upaya yang dilakukan secara sengaja oleh pemerintah untuk mengkoordinasi pembuatan keputusan ekonomi dalam jangka panjang, serta untuk mempengaruhi, mengarahkan, dan mengendalikan tingkatan dan laju pertumbuhan variabel-variabel ekonomi demi tercapainya tujuan pembangunan yang telah ditetapkan sebelumnya. Perencanaan ekonomi ini tentunya diperlukan dalam perencanaan pembangunan wilayah.

Salah satu pendekatan dalam perencanaan pembangunan wilayah yaitu pendekatan sektoral. Pendekatan sektoral adalah dimana seluruh kegiatan ekonomi di dalam wilayah perencanaan dikelompokkan atas sektor-sektor. Selanjutnya setiap sektor dianalisis satu per satu untuk melihat potensi dan peluangnya sehingga dapat ditetapkan sektor apa yang dapat ditingkatkan dan dimana lokasi dari kegiatan peningkatan tersebut (Tarigan, 2004).

Lebih lanjut Tarigan (2004) mengemukakan bahwa analisis sektoral tidaklah berarti satu sektor dengan sektor lain terpisah total dalam analisis. Salah satu pendekatan sektoral yang melihat kaitan pertumbuhan antara satu sektor dengan sektor lainnya dan sebaliknya, dikenal dengan analisis masukan-keluaran (*input-output analysis*). Dalam analisis ini terlebih dahulu dibuat tabel input-output antara sektor-sektor. Analisis input-output ini baru bisa digunakan apabila tabel input-output untuk daerah tersebut sudah tersedia.

Tabel input-output memperlihatkan saling hubungan antara sektor dan hubungan struktural di dalam masing-masing sektor. Atas dasar keterangan itu, maka dapat ditentukan pengaruh suatu perubahan dalam satu sektor pada semua sektor lain dalam perekonomian dan dengan demikian dapat disusun rencana pembangunan suatu wilayah oleh pejabat perencananya (Jhingan, 1999).

2.3 Analisis Input-Output

2.3.1 Model Input-Output

Alat analisis Input-Output pertama kali dikembangkan oleh Wassily Leontief pada tahun 1930-an. Tabel Input-Output telah berkembang menjadi metode paling luas diterima, tidak hanya untuk mendiskripsikan struktur suatu perekonomian tetapi ternyata juga mencakup cara untuk memprediksikan

perubahan-perubahan struktur tersebut (Glasson, 1977 *cit* Bernadi, 2001), selain itu alat analisis tersebut juga mampu menjadi salah satu alat analisis yang ampuh dalam melihat hubungan antar sektor dalam suatu perekonomian (Nazara, 1997).

Berbagai perkembangan telah dialami oleh alat analisis ini. Input-output akhirnya bukan menjadi alat analisis dalam bidang ilmu ekonomi pembangunan saja, tetapi menjadi salah satu pionir alat analisis pada bidang ekonomi perencanaan. Analisis hubungan antar sektor dalam perekonomian masuk ke dalam bidang ilmu ekonomi pembangunan, yang mulai berkembang pada tahun 1950-an. Analisis hubungan antar sektor ini sebagian besar dimulai dengan memperhatikan hubungan antara sektor pertanian dan sektor industri. Kemampuan alat analisis ini untuk melihat sektor demi sektor dalam perekonomian hingga tingkat yang sangat rinci membuat alat analisis ini cocok bagi proses perencanaan pembangunan (Nazara, 1997).

Menurut BPS Sumbar (2009), tabel Input-Output adalah suatu sistem informasi statistik yang disusun dalam bentuk matriks yang menggambarkan transaksi barang dan jasa antar sektor-sektor perekonomian dalam suatu wilayah pada periode tertentu. Isian yang terdapat di sepanjang baris tabel Input-Output menunjukkan pengalokasian output yang dihasilkan oleh suatu sektor untuk memenuhi permintaan antara dan permintaan akhir. Sedangkan isian sepanjang kolomnya menunjukkan struktur input yang digunakan oleh masing-masing sektor dalam proses produksi, baik yang berupa input antara maupun input primer. Di samping itu, isian pada baris nilai tambah menunjukkan komposisi penciptaan nilai tambah sektoral.

Sebagai metode kuantitatif, tabel Input-Output memberikan gambaran menyeluruh tentang:

1. Struktur perekonomian yang mencakup struktur output dan nilai tambah masing-masing kegiatan ekonomi di suatu daerah.
2. Struktur input antara (*intermediate input*), yaitu penggunaan barang dan jasa oleh kegiatan produksi di suatu daerah.
3. Struktur penyediaan barang dan jasa baik yang berupa produksi dalam negeri maupun barang-barang yang berasal dari impor.

4. Struktur permintaan barang dan jasa, baik permintaan oleh kegiatan produksi maupun permintaan akhir untuk konsumsi, investasi dan ekspor.

Beberapa tahun belakangan ini, model Input-Output telah dikembangkan untuk keperluan yang luas dalam analisis ekonomi. Beberapa kegunaan dari analisis Input-Output menurut BPS Sumbar (2009) antara lain:

1. Untuk memperkirakan dampak permintaan akhir terhadap output, nilai tambah, impor, penerimaan pajak, dan penyerapan tenaga kerja di berbagai sektor produksi.
2. Untuk melihat komposisi penyediaan penggunaan barang dan jasa terutama dalam analisis terhadap kebutuhan impor dan kemungkinan substitusinya.
3. Untuk analisis perubahan harga, yaitu dengan melihat pengaruh secara langsung dan tidak langsung dari perubahan harga input terhadap output.
4. Untuk mengetahui sektor-sektor yang pengaruhnya paling dominan terhadap pertumbuhan ekonomi dan sektor-sektor yang peka terhadap pertumbuhan ekonomi.
5. Untuk menggambarkan perekonomian suatu wilayah dan mengidentifikasi karakteristik struktural perekonomian wilayah.

2.3.2 Struktur tabel Input-Output

Format tabel Input-Output terdiri dari suatu kerangka matriks berukuran " $n \times n$ " dimensi yang dibagi menjadi empat kuadran dan tiap kuadran mendiskripsikan suatu hubungan tertentu (Glasson, 1977 *cit* Bernadi, 2001). Kuadran tersebut yaitu Kuadran I, II, III, dan IV. Adapun isi dan pengertian masing-masing kuadran tersebut adalah sebagai berikut:

a. Kuadran I (*intermediate quadrant*)

Setiap sel pada kuadran I merupakan transaksi antara barang dan jasa atau antar sektor produksi yang digunakan dalam proses produksi. Kuadran ini memberikan informasi mengenai sifat saling ketergantungan antar sektor produksi dalam suatu perekonomian. Dalam analisis Input-Output, kuadran ini memiliki peranan yang sangat penting karena pada kuadran inilah ditunjukkan keterkaitan antar sektor ekonomi dalam melakukan proses produksinya.

b. Kuadran II (*final demand quadrant*)

Kuadran II menunjukkan penjualan barang dan jasa yang dihasilkan oleh sektor-sektor perekonomian untuk memenuhi permintaan akhir. Permintaan akhir adalah output suatu sektor yang langsung digunakan oleh rumah tangga, pemerintah, pembentukan modal tetap, perubahan stok, dan ekspor.

c. Kuadran III (*primary input quadrant*)

Kuadran III menunjukkan pembelian yang dihasilkan di luar sistem produksi oleh sektor-sektor dalam kuadran antara. Kuadran ini terdiri dari pendapatan rumah tangga (upah/gaji), pajak tak langsung, surplus usaha, dan penyusutan. Jumlah keseluruhan nilai tambah ini akan menghasilkan produk domestik bruto yang dihasilkan oleh wilayah tersebut.

d. Kuadran IV (*primacy input – final demand quadrant*)

Kuadran IV merupakan kuadran input primer permintaan akhir yang menunjukkan transaksi langsung antara kuadran input primer dengan permintaan akhir tanpa melalui sistem produksi atau kuadran antara.

<p>Kuadran I :</p> <p>Memuat arus transaksi antar sektor (nxn)</p>	<p>Kuadran II :</p> <p>Merupakan permintaan akhir dan output total yang dirinci menurut sektor (nxm)</p>
<p>Kuadran III:</p> <p>Memuat input primer yang dipergunakan maupun output yang dihasilkan masing-masing sektor (pxn)</p>	<p>Kuadran IV:</p> <p>Memuat input primer yang juga merupakan jumlah permintaan akhir dan output total (pxm)</p>

Gambar 1. Kerangka Tabel Input-Output

Untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap, format tabel Input-Output disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Format Tabel Input-Output

<div><div>Alokasi Output</div><div>Susunan Input</div></div>		Permintaan Antara				Permintaan Akhir	Jumlah Output
		Sektor Produksi (1,2,...,n)					
Input Antara	Sektor Produksi (1,2,...,n)	X ₁₁	X ₁₂	...	X _{1n}	F1	X1
		X ₂₁	X ₂₂	...	X _{2n}	F2	X2
	
		(Kuadran I)				(Kuadran II)	
		X _{n1}	X _{n2}	...	X _{nn}	F _n	X _n
Input Primer		V1	V2	...	V _n	(Kuadran IV)	
Jumlah Input		X1	X2	...	X _n		

Sumber: Tabel Input-Output 2007, BPS Sumbar 2009

Pada Tabel 1 isian angka-angka sepanjang baris (bagian horizontal) memperlihatkan output yang diproduksi suatu sektor, yaitu sektor *i*, didistribusikan atau dialokasikan untuk memenuhi permintaan antara dan permintaan akhir. Permintaan antara (*intermediate demand*) adalah permintaan atas sejumlah barang dan jasa untuk keperluan proses produksi, sedangkan permintaan akhir (*final demand*) adalah permintaan atas sejumlah barang dan jasa untuk memenuhi keperluan konsumsi.

Jika dilihat secara baris (horizontal) maka alokasi output secara keseluruhan dapat dituliskan dalam bentuk persamaan aljabar sebagai berikut:

$$x_{11} + x_{12} + \dots + x_{1n} + F_1 = X_1$$

$$x_{21} + x_{22} + \dots + x_{2n} + F_2 = X_2$$

$$x_{n1} + x_{n2} + \dots + x_{nn} + F_n = X_n$$

dan secara umum persamaan di atas dapat dirumuskan kembali menjadi:

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} + Fi = Xi \quad ; \text{ untuk } i = 1, 2, 3, \dots, n$$

dalam konteks input antara, terjadi arus perpindahan barang dan jasa antar sektor, misalkan dari sektor i ke sektor j , selain itu dapat pula terjadi perpindahan di dalam sektor itu sendiri, dari sektor i ke sektor i itu sendiri, atau disebut sebagai perpindahan intra sektor. Dengan kata lain bahwa terjadi perpindahan dari sektor i ke sektor j , dimana $i = j$. Dalam persamaan di atas x_{ij} adalah banyak output sektor i yang dipergunakan sebagai input oleh sektor j dan F adalah permintaan akhir terhadap sektor i , serta X adalah jumlah output sektor i .

Selain itu, jika tabel tersebut dibaca secara kolom (vertikal), khususnya pada sektor produksi, angka-angka tersebut menunjukkan susunan input suatu sektor. Dengan mengikuti cara-cara membaca seperti halnya baris di atas, maka persamaan aljabar menurut kolom dapat ditulis menjadi:

$$x_{11} + x_{21} + \dots + x_{n1} + V_1 = X_1$$

$$x_{12} + x_{22} + \dots + x_{n2} + V_2 = X_2$$

$$x_{1n} + x_{2n} + \dots + x_{nn} + V_n = X_n$$

dan secara umum persamaan di atas dapat dirumuskan kembali menjadi:

$$\sum_{i=1}^n x_{ij} + V_j = Xi \quad ; \text{ untuk } j = 1, 2, 3, \dots, n$$

dimana V_j adalah input primer (nilai tambah bruto) dari sektor j . Sektor produksi juga memerlukan input lain yang umumnya disebut input primer, input primer tidak lain adalah faktor produksi tenaga kerja, modal tanah, dan sebagainya. Dengan menggunakan faktor-faktor produksi sebagai inputnya, maka ada balas jasa faktor produksi tersebut di dalam proses produksi. Balas jasa inilah yang disebut sebagai nilai tambah proses produksi.

Dari persamaan dasar:

$$\begin{aligned}x_{11} + x_{12} + \dots + x_{1n} + F_1 &= X_1 \\x_{21} + x_{22} + \dots + x_{2n} + F_2 &= X_2 \\x_{n1} + x_{n2} + \dots + x_{nn} + F_n &= X_n \dots\dots\dots (1)\end{aligned}$$

jika diketahui matriks koefisien teknis:

$$\alpha_{ij} = x_{ij} / X_j \dots\dots\dots (2)$$

dan jika persamaan (2) disubstitusikan ke persamaan (1) maka didapat persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\alpha_{11} X_1 + \alpha_{12} X_2 + \dots + \alpha_{1n} X_n + F_1 &= X_1 \\ \alpha_{21} X_1 + \alpha_{22} X_2 + \dots + \alpha_{2n} X_n + F_2 &= X_2 \\ \alpha_{n1} X_1 + \alpha_{n2} X_2 + \dots + \alpha_{nn} X_n + F_n &= X_n \dots\dots\dots (3)\end{aligned}$$

jika dituliskan dalam bentuk persamaan matriks, persamaan (3) akan menjadi persamaan berikut:

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} F_1 \\ F_2 \\ \vdots \\ F_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{bmatrix}$$

$$A \quad X \quad + \quad F \quad = \quad X$$

$$AX + F = X \text{ atau } (I - A) X = F \text{ atau } X = (I - A)^{-1} F \dots\dots\dots (4)$$

dimana:

I = matriks identitas yang elemennya memuat angka satu pada diagonalnya dan nol pada selainnya

F = permintaan akhir

X = jumlah output

(I - A) = matriks Leontief

(I - A)⁻¹ = matriks kebalikan Leontief

Dari persamaan (4) terlihat bahwa output setiap sektor memiliki hubungan fungsional terhadap permintaan akhir, dengan $(I - A)^{-1}$ sebagai koefisien antaranya. Matriks kebalikan ini memiliki peranan penting sebagai alat analisis ekonomi karena menunjukkan adanya saling keterkaitan antara tingkat permintaan akhir terhadap tingkat produksi.

Definisi variabel dalam tabel Input-Output menurut BPS Sumbar (2009) diuraikan sebagai berikut:

1. Output

Output merupakan nilai produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh seluruh sektor-sektor ekonomi yang ada di suatu wilayah. Ada tiga jenis produksi yang dicakup dalam penyusunan output setiap sektor, yaitu:

- a. Produk utama adalah produk yang memiliki nilai dan atau kuantitas paling dominan diantara produk-produk yang dihasilkan.
- b. Produk ikutan adalah produk yang secara otomatis terbentuk pada saat menghasilkan produk utama. Teknologi yang digunakan untuk mendapatkan produk utama dan produk ikutan merupakan teknologi tunggal.
- c. Produk sampingan adalah produk yang dihasilkan sejalan dengan produk utama tetapi menggunakan teknologi yang berbeda.

Untuk menghitung output suatu sektor, produk ikutan dimasukkan sebagai bagian dari output sektor yang bersangkutan, sedangkan produksi sampingan dihitung di sektor yang sesuai dengan karakteristiknya. Dalam kerangka model Input-Output, output biasanya dinotasikan dengan X (X_i atau X_j).

2. Input antara

Input antara mencakup penggunaan berbagai barang dan jasa oleh suatu sektor dalam kegiatan produksi. Barang dan jasa tersebut berasal dari produksi sektor-sektor lain dan juga produksi sendiri. Barang-barang yang digunakan sebagai input antara biasanya habis sekali pakai, seperti bahan baku, bahan penolong, bahan bakar, dan sejenisnya.

Dalam model Input-Output, penggunaan input antara diterjemahkan sebagai keterkaitan antara sektor dan dinotasikan dengan X_{ij} , yaitu input antara yang

berasal dari produksi sektor i yang digunakan oleh sektor j dalam rangka menghasilkan output X_j . $\sum x_{ij}$ disebut sebagai total input antara sektor j .

3. Input primer

Input primer atau lebih dikenal dengan nilai tambah merupakan balas jasa yang diciptakan/diberikan kepada faktor-faktor produksi yang berperan dalam proses produksi. Balas jasa tersebut mencakup:

- a. Upah dan gaji merupakan balas jasa yang diberikan kepada buruh/karyawan, baik dalam bentuk uang maupun barang, termasuk dalam upah dan gaji, semua tunjangan (perumahan, kendaraan dinas, kesehatan) dan bonus, uang lembur yang diberikan perusahaan kepada pekerja. Semua pendapatan pekerja tersebut masih dalam bentuk bruto atau sebelum dipotong pajak penghasilan.
- b. Surplus usaha mencakup sewa properti (tanah, hak cipta/paten), bunga neto (bunga yang diterima dikurangi bunga yang dibayar) dan keuntungan perusahaan. Keuntungan perusahaan dalam bentuk bruto, yaitu sebelum dibagikan kepada pemilik saham berupa deviden dan sebelum dipotong pajak perseroan.
- c. Penyusutan merupakan nilai penyisihan keuntungan perusahaan untuk akumulasi pengganti barang modal yang habis pakai.
- d. Pajak tak langsung merupakan pajak yang dikenakan pemerintah untuk setiap transaksi penjualan yang dilakukan oleh perusahaan seperti pajak pertambahan nilai (PPN).

Dalam model Input-Output, nilai tambah biasanya dinotasikan dengan V_j , dan untuk setiap komponennya menggunakan notasi h . Jadi V_{hj} merupakan nilai tambah yang diciptakan di sektor j untuk komponen h .

4. Permintaan akhir

Permintaan akan barang dan jasa dibedakan:

- a. Permintaan oleh sektor-sektor produksi untuk proses produksi, yang disebut permintaan antara
- b. Permintaan oleh konsumen akhir, yang disebut permintaan akhir.

Pada tabel Input-Output, permintaan akhir mencakup:

1. Pengeluaran konsumsi rumahtangga, yaitu semua pembelian barang dan jasa oleh rumah tangga, baik untuk makanan maupun non makanan. Termasuk pula pembelian barang-barang tahan lama (*durable goods*), seperti perlengkapan rumah tangga, kendaraan bermotor, dan sebagainya. Satu-satunya pembelian yang tidak termasuk dalam konsumsi rumah tangga adalah bangunan tempat tinggal, karena dianggap sebagai pembentukan modal di sektor persewaan bangunan. Konsumsi rumah tangga mencakup pula barang-barang hasil produksi sendiri dan pembelian pihak lain.
2. Pengeluaran konsumsi pemerintah, yaitu semua pembelian barang dan jasa oleh pemerintah yang bersifat rutin (*current expenditure*), termasuk pembayaran gaji para pegawai (belanja pegawai). Sedangkan pengeluaran pembangunan untuk pengadaan sarana dan berbagai barang modal, termasuk dalam pembentukan modal.
3. Pembentukan modal tetap, yaitu semua pengeluaran untuk pengadaan barang modal baik dilakukan oleh pemerintah maupun perusahaan-perusahaan swasta (bisnis). Barang modal dapat terdiri dari bangunan/konstruksi, mesin dan peralatan, kendaraan dan angkutan serta barang modal lainnya.
4. Perubahan stok, merupakan pembentukan modal (tidak tetap) yang diperoleh dari selisih antara stok akhir dan stok awal periode penghitungan. Stok biasanya dipegang oleh produsen merupakan hasil produksi yang belum sempat dijual, oleh pedagang sebagai barang dagangan yang belum sempat dijual, dan oleh konsumen sebagai bahan-bahan (*inventory*) yang belum sempat digunakan.
5. Ekspor dan impor, merupakan kegiatan atau transaksi barang dan jasa antara penduduk di dalam wilayah dengan penduduk di luar wilayah tersebut. Transaksi tersebut terdiri dari ekspor dan impor untuk barang dagangan, jasa pengangkutan, komunikasi, asuransi, dan berbagai jasa lainnya.

2.3.3 Prinsip dasar (asumsi) dan keterbatasan dalam analisis Input-Output

Dalam suatu model Input-Output yang bersifat terbuka dan statis, transaksi-transaksi yang digunakan dalam penyusunan tabel Input-Output, menurut Jensen dan West *cit* Sahara (1998), harus memenuhi tiga asumsi atau prinsip dasar, yaitu:

1. Keseragaman (*homogeneity*), yaitu suatu prinsip atau asumsi dimana output hanya dihasilkan secara tunggal, yang berarti bahwa setiap sektor ekonomi hanya memproduksi satu jenis barang dan jasa dengan susunan input tunggal (seragam) dan tidak ada substitusi otomatis terhadap input dari output sektor yang berbeda.
2. Kesebandingan (*proportionality*), yaitu prinsip atau asumsi dimana hubungan antara input dan output pada setiap sektor produksi merupakan fungsi linear, artinya kenaikan dan penurunan output suatu sektor akan sebanding dengan kenaikan dan penurunan input yang digunakan oleh sektor tersebut.
3. Penjumlahan (*additivity*), yaitu asumsi bahwa total efek dari kegiatan produksi berbagai sektor merupakan penjumlahan dari efek pada masing-masing kegiatan.

Selain asumsi diatas, keterbatasan lain yang tak kalah penting dalam penyusunan tabel Input-Output adalah:

1. Koefisien input (koefisien teknis) konstan selama beberapa periode analisa atau proyeksi, sehingga teknologi yang digunakan oleh sektor-sektor ekonomi dalam produksi pun dianggap konstan. Akibatnya perubahan kuantitas dan harga input akan selalu sebanding dengan perubahan kuantitas dan harga output.
2. Besarnya biaya yang harus dikeluarkan dalam penyusunan tabel Input-Output dengan metode survey.
3. Semakin banyak agregasi yang dilakukan terhadap sektor-sektor yang ada akan menyebabkan semakin besar pula kecenderungan pelanggaran terhadap asumsi homogenitas dan akan semakin banyak informasi ekonomi yang terperinci tidak terungkap dalam analisisnya.

2.3.4 Analisis keterkaitan

Analisis mengenai keterkaitan yang umumnya digunakan sebagai dasar perumusan strategi pembangunan ekonomi khususnya keterkaitan antar industri (*industrial linkage analysis*) juga merupakan analisis yang umum dilakukan dengan menggunakan model Input-Output. Analisis ini pada dasarnya melihat dampak terhadap output dari kenyataan bahwa pada dasarnya sektor-sektor industri dalam perekonomian tersebut saling mempengaruhi. Keterkaitan tersebut dapat dibagi ke dalam dua kategori, yang pertama adalah keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) yang menunjukkan hubungan keterkaitan antar sektor dalam pembangunan terhadap total pembelian input yang digunakan untuk proses produksi, sedangkan yang kedua adalah keterkaitan ke depan (*forward linkage*) yang menunjukkan hubungan keterkaitan antar sektor dalam penjualan terhadap total penjualan output yang dihasilkannya (Nazara, 1997).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui besarnya pertumbuhan suatu sektor yang dapat mendorong pertumbuhan sektor lainnya. Untuk melihat keterkaitan langsung antar sektor perekonomian dalam pembelian (ke belakang) dan penjualan (ke depan) input antara lain ditunjukkan oleh matriks koefisien teknis (langsung), sedangkan untuk melihat keterkaitan langsung dan tidak langsungnya ditunjukkan oleh matriks kebalikan Leontief (Nazara, 1997).

2.3.5 Analisis angka pengganda

Jenis analisis yang umum dilakukan dalam kerangka analisis Input-Output adalah analisis angka pengganda (*multiplier analysis*). Pada intinya, analisis angka pengganda ini mencoba melihat apa yang akan terjadi terhadap variabel-variabel endogen tertentu apabila terjadi perubahan pada variabel-variabel eksogen, seperti permintaan akhir di dalam perekonomian (Nazara, 1997). Ada tiga variabel yang menjadi perhatian utama dalam analisis angka pengganda yaitu output dari sektor-sektor produksi, pendapatan rumah tangga (*household income*), dan lapangan pekerjaan (*employment*). Oleh karena itu dikenal tiga jenis angka pengganda yaitu:

1. Angka pengganda output

Angka pengganda output dihitung dalam per unit perubahan output sebagai efek awal (*initial effect*) yaitu kenaikan atau penurunan output sebesar satu unit

satuan moneter permintaan akhir sektor j . Peningkatan permintaan akhir di sektor j tidak hanya akan meningkatkan output sektor-sektor lain di perekonomian. Peningkatan output sektor-sektor lain ini tercipta akibat adanya efek langsung dan tidak langsung dari peningkatan permintaan akhir di sektor j tersebut. Angka pengganda output untuk sektor ke- n di dalam perekonomian tersebut tidak lain adalah sama dengan penjumlahan kolom ke- n dari matriks kebalikan Leontief untuk perekonomian yang bersangkutan. Sedangkan setiap elemen dalam matriks kebalikan Leontief (matriks invers) α menunjukkan total pembelian input baik langsung maupun tidak langsung dari sektor i yang disebabkan karena adanya peningkatan penjualan dari sektor i sebesar satu unit satuan moneter ke permintaan akhir. Matriks invers dirumuskan dengan persamaan :

$$\alpha = (I - A)^{-1} = [\alpha_{ij}]$$

Matriks α mengandung informasi penting tentang struktur perekonomian yang dipelajari dengan menentukan tingkat keterkaitan antar sektor dalam perekonomian suatu wilayah. Koefisien dari matriks invers ini $[\alpha_{ij}]$ disebut juga matriks kebalikan Leontief model terbuka yang menunjukkan besar perubahan aktiva dari suatu sektor yang akan mempengaruhi tingkat output dari sektor-sektor lain.

2. Angka pengganda pendapatan

Angka pengganda pendapatan mengukur peningkatan pendapatan akibat adanya perubahan output dalam perekonomian. Pada tabel Input-Output yang dimaksud dengan pendapatan adalah upah dan gaji yang diterima oleh rumah tangga. Angka pengganda pendapatan sektor j menunjukkan jumlah pendapatan total yang tercipta akibat adanya perubahan permintaan akhir di sektor j tersebut. Jadi, kalau angka pengganda output menghitung output total yang tercipta akibat adanya perubahan permintaan akhir, maka angka pengganda pendapatan mencoba menterjemahkan peningkatan permintaan akhir dalam bentuk pendapatan.

3. Angka pengganda tenaga kerja

Angka pengganda tenaga kerja menunjukkan perubahan tenaga kerja yang disebabkan oleh perubahan awal dari sisi output. Angka pengganda tenaga kerja tidak diperoleh dari elemen dalam tabel Input-Output seperti pada angka pengganda output dan pendapatan, karena dalam tabel Input-Output tidak

mengandung elemen yang berhubungan dengan tenaga kerja. Untuk memperoleh angka pengganda tenaga kerja, pada tabel Input-Output harus ditambahkan baris yang menunjukkan jumlah dari tenaga kerja untuk tiap sektor dalam perekonomian suatu wilayah. Penambahan baris ini untuk mendapatkan koefisien tenaga kerja (e_i). Cara untuk memperoleh koefisien tenaga kerja adalah dengan membagi setiap jumlah tenaga kerja tiap sektor perekonomian suatu wilayah dengan jumlah total output dari tiap sektor tersebut.

2.3.6 Kerangka dasar Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007

Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 (revisi 2009) yang digunakan sebagai metode analisis adalah tabel transaksi domestik atas dasar harga produsen. Pilihan akan tabel ini dikarenakan tabel ini dapat menggambarkan transaksi sektor yang tidak dipengaruhi lagi oleh adanya komponen impor (impor dipisah dalam sel tersendiri) serta diharapkan dapat memberi kestabilan pada koefisien input yang dihasilkan karena adanya hubungan langsung antar sektor yang tidak dipengaruhi lagi oleh margin distribusi. Selain itu, diasumsikan bahwa koefisien input (koefisien teknis) konstan selama periode analisa, sehingga teknologi yang digunakan oleh sektor-sektor ekonomi dalam produksi pun dianggap konstan.

Tabel Input-Output tersebut disajikan dalam tiga submatriks yaitu kuadran I, II, dan III. Pada kuadran I terdiri dari sel yang berisi transaksi antara barang dan jasa dalam proses produksi. Pada kuadran ini sektor-sektor perekonomian Sumatera Barat dibagi menjadi 75 sektor. Kuadran II berisi transaksi yang memperlihatkan komposisi permintaan akhir terhadap sektor produksi, sedangkan kuadran III berisi sel-sel yang menunjukkan pembelian yang dihasilkan di luar sistem produksi oleh sektor di dalam kuadran antara.

2.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai peranan dan keterkaitan dengan menggunakan alat analisis Input-Output telah banyak dilakukan. Penelitian dapat dilakukan terhadap salah satu sektor perekonomian, terhadap sektor agroindustri dan non agroindustri, terhadap sektor pertanian dan industri pengolahan, maupun terhadap keseluruhan sektor perekonomian.

Penelitian yang dilakukan oleh Achyar (2009) dengan judul Peranan Sektor Perikanan dalam Perekonomian Kabupaten Padang Pariaman (Kajian Model Input Output) bertujuan untuk menganalisis kontribusi sektor perikanan dalam perekonomian Kabupaten Padang Pariaman, menganalisis indeks derajat kepekaan dan indeks derajat penyebaran sektor perikanan, serta menganalisis angka multiplier sektor perikanan terhadap output, pendapatan, dan tenaga kerja dalam perekonomian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peranan sektor perikanan dalam perekonomian daerah Kabupaten Padang Pariaman dilihat dari struktur permintaan, struktur input, struktur output, dan nilai tambah yang dihasilkan masih rendah. Hal ini disebabkan oleh kurang optimalnya pemanfaatan potensi sektor ini serta kurang mendukungnya sarana dan prasarana yang dimiliki.

Berdasarkan analisis keterkaitan diketahui bahwa tingkat dampak keterkaitan ke depan maupun keterkaitan ke belakang sektor perikanan ini rendah. Hal ini dapat dilihat dari indeks daya penyebaran dan indeks derajat kepekaan yang kurang dari satu. Sedangkan berdasarkan analisis angka pengganda diketahui bahwa kemampuan penciptaan output dan penciptaan pendapatan sektor perikanan masih di bawah rata-rata. Hal ini disebabkan karena hasil tangkapan dan produksi perikanan yang memang masih belum optimal, juga erat kaitannya dengan kurangnya proses pengolahan hasil penangkapan. Akan tetapi, kemampuan dalam penyerapan tenaga kerja berada di atas rata-rata, hal ini menunjukkan bahwa sektor perikanan bersifat lebih padat karya jika dibandingkan dengan sektor lainnya.

Selain itu, Bernadi (2001) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Peranan Agroindustri dalam Perekonomian Indonesia (Analisis Input Output) bertujuan untuk menganalisis peranan sektor agroindustri dalam pembentukan output nilai tambah bruto, permintaan antara dan permintaan akhir di Indonesia, menganalisis keterkaitan antar sektor agroindustri dengan sektor lainnya di Indonesia, menganalisis efek pengganda output, pendapatan, dan tenaga kerja, dan menganalisis pengaruh sektor agroindustri berdasarkan indeks penyebaran ke depan dan ke belakang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peranan sektor agroindustri dalam perekonomian Indonesia cukup besar. Ditinjau dari peranannya dalam pembentukan nilai tambah bruto, sektor agroindustri menduduki peringkat kedua di bawah sektor pertanian. Berdasarkan analisis dampak penyebaran dan kepekaan penyebaran, sektor agroindustri mempunyai kemampuan menarik yang lebih besar terhadap pertumbuhan output industri hulunya dibandingkan dengan kemampuannya untuk mendorong pertumbuhan output industri hilirnya yang ditunjukkan oleh nilai kepekaan penyebarannya yang kurang dari satu. Implikasi dari hal tersebut adalah bahwa pembangunan sektor agroindustri di Indonesia lebih terorientasi pada pembangunan sektor hulu yang berperan dalam penyediaan input produksi. Berdasarkan analisis angka pengganda menunjukkan bahwa rumah tangga yang bekerja di sektor agroindustri kurang mampu memberikan pengaruh terhadap peningkatan output sektor-sektor lainnya dan kemampuan agroindustri dalam mendorong pendapatan tenaga kerja juga relatif kecil.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Wilayah yang dijadikan sasaran penelitian mengenai peran sektor gambir dalam pembangunan ekonomi daerah adalah provinsi Sumatera Barat. Pemilihan sektor dan lokasi dilakukan secara *purposive* (sengaja). Adapun alasan yang menyebabkan sektor gambir dijadikan sasaran penelitian, yaitu karena gambir merupakan salah satu komoditi ekspor utama Sumatera Barat (Lampiran 2) dan sentra produksi gambir Indonesia berada di Sumatera Barat. Selain itu, juga karena tersedianya Tabel Transaksi Input-Output Sumatera Barat yang menyajikan informasi mengenai transaksi barang dan jasa antar sektor ekonomi di Sumatera Barat serta belum adanya penelitian yang khusus mengenai peranan sektor gambir pada tingkatan perekonomian Sumatera Barat yang memanfaatkan Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 (revisi 2009) yang telah disusun oleh BPS Sumbar. Penelitian ini dilaksanakan selama lebih kurang 2 bulan, yaitu dari bulan Maret sampai April 2011.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus (*case study*). Penelitian studi kasus adalah penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas dengan tujuan untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang latar belakang, sifat-sifat serta karakter-karakter yang khas dari kasus. Kemudian dari sifat-sifat khas tersebut akan dijadikan suatu hal yang bersifat umum (Nazir, 2005).

Pada penelitian ini menggunakan tabel Input-Output sebagai model kuantitatif yang memberikan gambaran secara mendetail mengenai kasus sektor gambir di Sumatera Barat dilihat dari struktur permintaan, output, dan struktur inputnya serta keterkaitan sektor gambir dengan sektor-sektor lainnya dalam struktur perekonomian Sumatera Barat sehingga dari gambaran tersebut dapat diketahui posisi sektor gambir dalam perekonomian Sumatera Barat.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data tersebut diperoleh dari Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 (revisi 2009) yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. Tabel tersebut terdiri dari 75 x 75 sektor, dimana sektor gambir berada pada sektor ke-20 seperti terlihat pada Lampiran 3.

Data sekunder lainnya diperoleh dari literatur atau publikasi yang berasal dari instansi-instansi terkait. Data yang dibutuhkan seperti gambaran umum daerah penelitian diperoleh dari publikasi yang diterbitkan oleh BPS Sumbar dan data terkait lainnya yang melatarbelakangi penulis memilih sektor gambir sebagai objek penelitian diperoleh dari publikasi Dinas Koperindag Sumbar dan Dinas Perkebunan Sumbar.

3.4 Data yang Diamati

Data yang diamati untuk menjawab tujuan penelitian pertama (menganalisis peranan sektor gambir dalam perekonomian Sumatera Barat), yaitu:

1. Permintaan antara (kode 180) dan permintaan akhir (kode 309) dari sektor gambir.
2. Output (kode 700) yang dihasilkan oleh sektor gambir.
3. Input antara (kode 190) dan input primer/nilai tambah bruto (kode 209) yang diciptakan oleh sektor gambir yang mencakup upah dan gaji (kode 201), surplus usaha (kode 202), penyusutan (kode 203) dan pajak tak langsung (kode 204).

Data tersebut dapat dilihat secara langsung pada Tabel Input-Output Sumatera Barat 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Lampiran 4). Tabel ini dipilih karena dapat menggambarkan transaksi sektor yang tidak dipengaruhi lagi oleh adanya komponen impor (impor dipisah dalam sel tersendiri) serta diharapkan dapat memberi kestabilan pada koefisien input yang dihasilkan karena adanya hubungan langsung antar sektor yang tidak dipengaruhi lagi oleh margin distribusi. Selain itu, diasumsikan bahwa koefisien input (koefisien teknis) konstan selama periode analisis, sehingga teknologi yang digunakan oleh sektor-sektor ekonomi dalam produksi pun dianggap konstan.

Untuk menjawab tujuan penelitian kedua dan ketiga (menganalisis keterkaitan sektor gambir dengan sektor-sektor perekonomian lainnya berdasarkan indeks penyebaran ke depan dan ke belakang dan menganalisis efek pengganda dari sisi output, pendapatan, dan tenaga kerja pada sektor gambir), digunakan matriks koefisien input (Lampiran 5) dan matriks kebalikan Leontief (Lampiran 6). Matriks kebalikan Leontief diperoleh dari pengolahan data dengan bantuan komputer melalui program microsoft office excel. Berdasarkan matriks koefisien input atau matriks A yang sudah tersedia pada Tabel Input-Output Sumatera Barat 2007, disusun matriks Leontief atau matriks $(I-A^d)$ setelah itu dicari matriks kebalikan Leontiefnya atau matriks $(I-A^d)^{-1}$. Dari matriks $(I-A^d)^{-1}$ inilah kemudian dicari analisis mengenai keterkaitan antar sektor dan analisis angka pengganda.

3.5 Analisis Data

3.5.1 Analisis deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menjawab tujuan penelitian pertama yaitu menganalisis peranan sektor gambir dalam perekonomian Sumatera Barat. Peranan/kontribusi sektor gambir ini dapat diketahui secara langsung karena sudah tersaji dalam Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007. Analisis deskriptif ini dilakukan berdasarkan:

1. Struktur permintaan

Seluruh produksi barang dan jasa yang tercipta akan digunakan untuk melakukan produksi lebih lanjut maupun digunakan oleh konsumen akhir. Produksi yang digunakan oleh sektor produksi dalam kegiatan produksinya disebut sebagai permintaan antara (kode 180), sedangkan produksi yang digunakan untuk memenuhi konsumsi akhir domestik disebut sebagai permintaan akhir (kode 309). Permintaan akhir terdiri dari konsumsi rumah tangga, konsumsi pemerintah, pembentukan modal tetap, perubahan stok, dan ekspor. Dalam Tabel Input-Output Sumatera Barat, komponen permintaan akhir berkode 301 sampai dengan 305.

2. Struktur output

Output merupakan nilai produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh seluruh sektor ekonomi yang ada di Sumatera Barat. Output dinilai atas harga produsen (harga pabrik), yaitu harga yang benar-benar diterima oleh produsen. Penggunaan harga eceran atau harga pasar tentunya tidak tepat, sebab di dalamnya sudah termasuk margin distribusi yang seharusnya menjadi output dari sektor perdagangan dan pengangkutan. Sementara itu, output untuk kegiatan jasa merupakan nilai dari jasa yang diberikan pada pihak lain. Dalam penyajian Tabel Input-Output Sumatera Barat, output diberikan kode 700.

3. Struktur input

a. Input antara

Input antara mencakup penggunaan berbagai jenis barang dan jasa oleh suatu sektor dalam kegiatan produksi. Barang dan jasa tersebut berasal dari sektor-sektor lain atau juga produksi sendiri. Barang-barang yang digunakan sebagai input biasanya habis sekali pakai, seperti bahan baku, bahan penolong, bahan bakar, dan sejenisnya. Dalam model input-output, penggunaan input antara diterjemahkan sebagai keterkaitan antar sektor. Input antara dalam Tabel Input-Output Sumatera Barat diberikan kode 190.

b. Input primer (nilai tambah bruto)

Input primer atau lebih dikenal dengan nilai tambah bruto merupakan balas jasa yang diciptakan/diberikan kepada faktor-faktor produksi yang berperan dalam proses produksi. Balas jasa tersebut mencakup upah dan gaji, surplus usaha, penyusutan, dan pajak tak langsung. Dalam Tabel Input-Output Sumatera Barat, komponen nilai tambah berkode 201 sampai dengan 204. Sedangkan jumlah nilai tambah untuk setiap sektor diberi kode 209.

Berdasarkan analisis deskriptif pada struktur permintaan, struktur output, dan struktur input dapat diketahui nilai permintaan antara, permintaan akhir, output, input antara, dan input primer (nilai tambah bruto) sektor gambir, sehingga akan menggambarkan berapa besar kontribusi/peran sektor gambir dalam perekonomian Sumatera Barat.

3.5.2 Analisis keterkaitan

Analisis keterkaitan digunakan untuk menjawab tujuan penelitian kedua yaitu untuk menganalisis keterkaitan sektor gambir dengan sektor-sektor perekonomian lainnya berdasarkan indeks penyebaran ke depan dan ke belakang. Jenis keterkaitan yang dihitung dalam penelitian ini adalah keterkaitan ke depan (*forward linkage*) dan keterkaitan ke belakang (*backward linkage*). Keterkaitan ke depan dan keterkaitan ke belakang ini mempunyai efek langsung dan tidak langsung.

1. Keterkaitan langsung ke depan

Keterkaitan langsung ke depan menunjukkan berapa banyak output sektor gambir yang digunakan oleh sektor-sektor lain sebagai input dalam proses produksinya. Untuk mengetahui besarnya keterkaitan langsung ke depan sektor gambir (kode 20) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Nazara, 1997):

$$F(d)i = \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}$$

dimana: $F(d)_i$ = keterkaitan langsung ke depan
 α_{ij} = unsur matriks koefisien teknis

2. Keterkaitan langsung ke belakang

Keterkaitan langsung ke belakang menunjukkan berapa banyak input yang berasal dari produksi berbagai sektor yang dipakai oleh sektor gambir dalam proses produksinya. Untuk mengetahui besarnya keterkaitan langsung ke belakang sektor gambir (kode 20) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Nazara, 1997):

$$B(d)j = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij}$$

dimana: $B(d)_j$ = keterkaitan langsung ke belakang
 α_{ij} = unsur matriks koefisien teknis

3. Keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan

Keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan menunjukkan berapa banyak output sektor gambir yang digunakan oleh sektor-sektor lain baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk mengetahui besarnya keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan sektor gambir (kode 20) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Nazara, 1997):

$$F(d+i)_i = \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}$$

dimana: $F(d+i)_i$ = keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan

α_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontief

4. Keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang

Keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang menunjukkan berapa banyak input yang berasal dari produksi berbagai sektor yang dipakai oleh sektor gambir dalam proses produksinya baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk mengetahui besarnya keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang sektor gambir (kode 20) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Nazara, 1997):

$$B(d+i)_j = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij}$$

dimana: $B(d+i)_j$ = keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang

α_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontief

Nilai keterkaitan langsung dan tidak langsung baik ke depan maupun ke belakang sektor gambir seperti yang diuraikan di atas belumlah memadai dipakai sebagai landasan sektor kunci. Indikator-indikator tersebut tidak dapat diperbandingkan antar sektor dikarenakan peranan permintaan akhir setiap sektor tidaklah sama. Oleh karena itu nilai keterkaitan tersebut haruslah dinormalkan

dengan cara membandingkan nilai keterkaitan yang ditimbulkan oleh sektor gambir tersebut dengan nilai rata-rata keterkaitan seluruh sektor. Analisis ini disebut daya penyebaran yang terbagi dua bagian yaitu kepekaan penyebaran dan koefisien penyebaran:

1. Kepekaan penyebaran (daya penyebaran ke depan/daya mendorong)

Kepekaan penyebaran disebut juga dengan indeks penyebaran ke depan atau *index forward linkage* (IFL). Konsep ini bermanfaat untuk mengetahui tingkat kepekaan suatu sektor terhadap sektor-sektor lainnya melalui mekanisme pasar output.

Konsep ini dapat diartikan sebagai kemampuan sektor gambir untuk mendorong pertumbuhan produksi sektor lain yang memakai input dari sektor gambir ini. Rumus yang digunakan untuk mencari nilai kepekaan penyebaran sektor gambir sebagai berikut (BPS Sumbar, 2009):

$$\alpha_i = \frac{n \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}}$$

dimana : α_i = kepekaan penyebaran sektor gambir (IFL)

α_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontief

Sektor i (sektor gambir) dikatakan mempunyai kepekaan penyebaran yang tinggi apabila nilai α_i (IFL) lebih besar dari 1, ini berarti sektor tersebut merupakan sektor strategis atau unggulan dalam memacu pertumbuhan ekonomi wilayah. Jika IFL sama dengan 1 berarti kepekaan penyebaran sektor i (sektor gambir) sama dengan kepekaan penyebaran seluruh sektor ekonomi. Bila IFL lebih kecil dari 1 menunjukkan kepekaan penyebaran sektor ini berada di bawah rata-rata kepekaan penyebaran seluruh sektor ekonomi dan berarti bahwa sektor ini kurang mampu mendorong pertumbuhan industri hilirnya.

2. Koefisien penyebaran (daya penyebaran ke belakang/daya menarik)

Koefisien penyebaran disebut juga dengan indeks penyebaran ke belakang atau *index backward linkage* (IBL). Konsep ini berguna untuk mengetahui distribusi manfaat dari pengembangan sektor-sektor lainnya melalui mekanisme transaksi pasar input.

Konsep ini dapat diartikan sebagai kemampuan sektor gambir untuk meningkatkan kemampuan industri hulunya. Rumus yang digunakan untuk mencari nilai koefisien penyebaran sektor gambir sebagai berikut (BPS Sumbar, 2009):

$$\beta_j = \frac{n \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}}$$

dimana : β_j = koefisien penyebaran sektor gambir (IBL)

α_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontief

Sektor j (sektor gambir) mempunyai kaitan ke belakang yang tinggi jika β_j (IBL) mempunyai nilai lebih besar dari 1, ini berarti sektor tersebut merupakan sektor strategis atau unggulan dalam memacu pertumbuhan ekonomi wilayah. Jika IBL sama dengan 1 berarti kepekaan penyebaran sektor j (sektor gambir) sama dengan koefisien penyebaran seluruh sektor ekonomi. Bila IBL lebih kecil dari 1 menunjukkan koefisien penyebaran sektor ini berada di bawah rata-rata koefisien penyebaran seluruh sektor ekonomi dan berarti bahwa sektor ini kurang mampu menarik pertumbuhan industri hulunya.

3.5.3 Analisis angka pengganda

Analisis angka pengganda digunakan untuk menjawab tujuan penelitian ketiga yaitu menganalisis efek pengganda dari sisi output, pendapatan, dan tenaga kerja pada sektor gambir. Pada penelitian ini digunakan tiga jenis angka pengganda yaitu:

1. Angka pengganda output

Angka pengganda output merupakan nilai total dari output yang dihasilkan oleh perekonomian akibat adanya perubahan permintaan akhir pada sektor tertentu, sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut (Nazara, 1997):

$$O_j = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij}$$

dimana: O_j = koefisien pengganda output sektor j

α_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontief

Apabila permintaan akhir terhadap output sektor j (sektor gambir) meningkat sebesar satu rupiah, maka juga akan meningkatkan output sektor-sektor lain dalam perekonomian sebesar nilai angka pengganda output sektor gambir tersebut. Dan begitu juga sebaliknya jika permintaan akhir terhadap output sektor gambir menurun.

2. Angka pengganda pendapatan

Angka pengganda pendapatan merupakan jumlah pendapatan rumah tangga total yang tercipta akibat adanya perubahan permintaan akhir pada sektor tertentu. Sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut (Nazara, 1997):

$$H_j = \sum_{i=1}^n a_{n+1,j} \alpha_{ij}$$

dimana : H_j = koefisien pengganda pendapatan sektor j
 $a_{n+1,j}$ = koefisien input gaji/upah rumah tangga sektor j
 α_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontief

Apabila permintaan akhir terhadap output sektor j (sektor gambir) meningkat sebesar satu rupiah, maka akan meningkatkan pendapatan rumah tangga yang bekerja pada seluruh sektor perekonomian sebesar nilai angka pengganda pendapatan sektor gambir. Dan begitu juga sebaliknya jika permintaan akhir terhadap output sektor gambir menurun.

3. Angka pengganda tenaga kerja

Angka pengganda tenaga kerja merupakan efek total dari perubahan lapangan pekerjaan di perekonomian akibat adanya perubahan permintaan akhir di suatu sektor tertentu. Sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut (Nazara, 1997):

$$E_j = \sum_{i=1}^n w_{n+1,j} \alpha_{ij}$$

dimana : E_j = koefisien pengganda tenaga kerja sektor j
 $w_{n+1,j}$ = koefisien tenaga kerja sektor j
 α_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontief

Apabila permintaan terhadap output sektor j (sektor gambir) meningkat sebesar satu rupiah, maka akan meningkatkan permintaan terhadap tenaga kerja yang terserap oleh perekonomian sebesar nilai angka pengganda tenaga kerja sektor gambir. Dan begitu juga sebaliknya jika permintaan terhadap output sektor gambir menurun.

Nilai angka pengganda dipergunakan untuk menentukan tingkat ketergantungan dari beberapa sektor ekonomi. Jika sektor gambir memiliki koefisien pengganda besar (di atas rata-rata angka pengganda per sektor dalam perekonomian) maka sektor tersebut mempunyai hubungan yang kuat dengan sektor-sektor lainnya dan begitu juga sebaliknya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Wilayah Provinsi Sumatera Barat

4.1.1 Kondisi geografis

Wilayah Sumatera Barat terletak antara 0^0 Lintang Utara hingga 3^0 Lintang Selatan, serta 98^0 dan 101^0 Bujur Timur. Wilayah Sumatera Barat dilalui oleh garis khatulistiwa (garis lintang nol derajat), tepatnya berada di Kecamatan Bonjol Kabupaten Pasaman Barat, kondisi ini menyebabkan wilayah Sumatera Barat beriklim tropis. Luas wilayah sekitar 4.229.730 ha, setara dengan 2,17% dari luas wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, dengan luas perairan laut diperkirakan 186.500 km^2 dan panjang garis pantai 2.420.570 km.

Sumatera Barat terdiri dari 19 daerah kabupaten dan kota, dengan rincian 12 daerah kabupaten dan 7 daerah kota. Ibukota provinsi Sumatera Barat adalah Kota Padang. Dilihat dari letak administratif, provinsi Sumatera Barat berbatasan dengan provinsi lainnya sebagai berikut:

Sebelah Utara berbatasan dengan Provinsi Sumatera Utara

Sebelah Selatan berbatasan dengan Provinsi Bengkulu dan Jambi

Sebelah Timur berbatasan dengan Provinsi Jambi dan Riau

Sebelah Barat berbatasan dengan Samudera Hindia.

Keadaan topografi wilayah Sumatera Barat bervariasi, mulai dari wilayah datar, landai, bergelombang serta wilayah dengan kondisi alam yang terjal/curam dan berbukit. Dengan kondisi topografi seperti ini, di Sumatera Barat banyak sekali didapati obyek wisata alam. Kondisi alam Sumatera Barat masih diliputi oleh kawasan hutan lindung yang mencakup sekitar 45,17% dari luas keseluruhan. Sedangkan lahan yang sudah dimanfaatkan untuk budidaya berkisar $23.190,11 \text{ km}^2$ atau 54,83% dari kawasan seluruhnya (BPS Sumbar, 2010).

4.1.2 Kependudukan dan tenaga kerja

Penduduk Sumatera Barat berdasarkan proyeksi tahun 2009 adalah sebanyak 4,83 juta jiwa, terdiri dari 2,37 juta jiwa laki-laki dan 2,46 juta jiwa perempuan, dengan rasio jenis kelamin sebesar 96,23. Tingkat kepadatan

penduduk provinsi Sumatera Barat tahun 2009 adalah sebanyak 114 jiwa per km². Dilihat menurut kabupaten/kota, jumlah penduduk terbanyak terdapat di Kota Padang sebanyak 875.548 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 1.260 jiwa per km².

Jumlah angkatan kerja Sumatera Barat tahun 2009 mencapai 64,19% atau sebesar 2,17 juta jiwa dari seluruh penduduk Sumatera Barat umur 15 tahun ke atas, dimana 1,99 juta jiwa diantaranya adalah bekerja dan sisanya merupakan pengangguran. Sektor penyerap tenaga kerja terbanyak adalah sektor pertanian yaitu sebesar 45,39% dari seluruh penduduk bekerja. Sektor lain yang juga menyerap tenaga kerja cukup tinggi adalah sektor perdagangan besar, eceran, rumah makan, dan hotel sebesar 20,76% dan sektor jasa kemasyarakatan sebesar 14,34% (BPS Sumbar, 2010).

4.1.3 Kondisi perekonomian

Pertumbuhan ekonomi sebagai indikator penting dalam menentukan keberhasilan pembangunan di suatu wilayah biasanya dilihat dari perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Struktur PDRB disusun oleh sembilan sektor yaitu sektor pertanian, sektor pertambangan dan penggalian, sektor industri pengolahan, sektor listrik dan air minum, sektor bangunan, sektor perdagangan, hotel, dan restoran, sektor pengangkutan dan komunikasi, sektor keuangan-persewaan dan jasa perusahaan, serta sektor jasa-jasa.

Provinsi Sumatera Barat selama kurun waktu 2005–2009 rata-rata pertumbuhan ekonominya tumbuh sebesar 5,75% per tahun. Jika digelar data per tahun pertumbuhan ekonomi provinsi Sumatera Barat tahun 2005 adalah sebesar 5,73% naik menjadi 6,14% tahun 2006 dan naik lagi menjadi 6,34% tahun 2007. Pertumbuhan ekonomi tertinggi terjadi pada tahun 2008 yaitu sebesar 6,37% dan kemudian turun menjadi 4,16% di tahun 2009. Melambatnya pertumbuhan ekonomi pada tahun 2009 tidak lepas dari pengaruh gempa yang melanda wilayah Sumatera Barat pada tanggal 30 September 2009.

Dilihat secara sektoral, struktur perekonomian provinsi Sumatera Barat didominasi oleh tiga sektor utama yaitu sektor pertanian, sektor perdagangan, hotel, dan restoran, serta sektor jasa-jasa. Peranan sektor-sektor tersebut secara

total melebihi 58%. Sektor pertanian yang mendominasi struktur perekonomian Sumatera Barat peranannya pada tahun 2005 sebesar 25,01% menurun menjadi 24,03% tahun 2009. Sektor perdagangan, hotel, dan restoran yang merupakan penyumbang kedua terbesar dalam pembentukan PDRB Sumatera Barat pada tahun 2005 kontribusinya sebesar 18,20% mengalami peningkatan pada tahun 2009 menjadi 18,30%. Sementara itu, sektor jasa-jasa yang menjadi penyumbang ketiga terbesar dalam PDRB Sumatera Barat pada tahun 2009 kontribusinya mengalami penurunan dari 16,47% tahun 2005 menjadi 16,38% tahun 2009.

Disamping ketiga sektor di atas, sektor lainnya yang cukup besar peranannya adalah sektor industri pengolahan dan sektor pengangkutan dan komunikasi yang mencapai kisaran di atas 11%. Pada tahun 2009 peranan sektor pengangkutan dan komunikasi mengalami peningkatan sebesar 14,28% dibanding tahun 2005 sebesar 12,88%. Untuk lebih lengkapnya mengenai struktur Produk Domestik Regional Bruto dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Struktur Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha Tahun 2005–2009

No.	Lapangan Usaha	Harga Konstan 2000 (%)				
		2005	2006	2007	2008	2009
1.	Pertanian	25,01	24,74	24,42	24,10	24,03
2.	Penggalian	3,26	3,17	3,13	3,09	3,09
3.	Industri Pengolahan	13,06	12,86	12,79	12,75	12,58
4.	Listrik dan air minum	1,16	1,19	1,20	1,16	1,18
5.	Bangunan	4,94	4,99	4,94	4,97	4,97
6.	Perdagangan,hotel,restoran	18,20	18,30	18,40	18,46	18,30
7.	Angkutan dan komunikasi	12,88	13,38	13,75	14,04	14,28
8.	Keuangan,sewa, dan jasa perusahaan	5,02	5,10	5,14	5,17	5,20
9.	Jasa-jasa	16,47	16,27	16,22	16,25	16,38
PDRB		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber: BPS Sumatera Barat, 2010

Indikator makro ekonomi lainnya yang menggambarkan tingkat kemakmuran penduduk suatu wilayah adalah PDRB per kapita. PDRB per kapita provinsi Sumatera Barat tahun 2005-2009 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. PDRB per Kapita Provinsi Sumatera Barat Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2005–2009

Tahun	Perkembangan Agregat (Rp)	Laju Pertumbuhan (%)
2005	6.386.043,78	-
2006	6.681.547,82	4,63
2007	7.006.098,35	4,85
2008	7.349.818,73	4,90
2009	7.552.772,70	2,76

Sumber: BPS Sumatera Barat, 2010

Nilai PDRB per kapita di provinsi Sumatera Barat mengalami peningkatan tiap tahunnya. Pada tahun 2009 pertumbuhan PDRB per kapita di Sumatera Barat atas dasar harga konstan mengalami kenaikan sebesar 2,76% dibanding tahun sebelumnya, yakni dari Rp 7.349.818,73 pada tahun 2008 menjadi Rp 7.552.772,70 pada tahun 2009.

Meningkatnya nilai PDRB provinsi Sumatera Barat juga berdampak pada kenaikan nilai pendapatan per kapita penduduknya. Pendapatan per kapita penduduk Sumatera Barat tahun 2009 yang dinilai dengan harga konstan tahun 2000 adalah sebesar Rp 6.939.360,59 meningkat 2,54% dari tahun sebelumnya yaitu sebesar Rp 6.767.358,65. Selengkapnya pendapatan per kapita provinsi Sumatera Barat tahun 2005-2009 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pendapatan Regional per Kapita Provinsi Sumatera Barat Tahun 2005–2009

Tahun	Perkembangan Agregat (Rp)	Laju Pertumbuhan (%)
2005	5.908.514,83	-
2006	6.169.897,42	4,42
2007	6.459.940,05	4,70
2008	6.767.358,65	4,76
2009	6.939.360,59	2,54

Sumber: BPS Sumatera Barat, 2010

Tabel 4 menunjukkan bahwa pendapatan regional per kapita dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Peningkatan pendapatan per kapita masyarakat yang tumbuh berkelanjutan dalam lima tahun terakhir secara umum memperlihatkan kestabilan ekonomi provinsi Sumatera Barat.

4.2 Gambaran Umum Sektor Gambir Sumatera Barat

Gambir merupakan salah satu tanaman perkebunan. Pada Produk Domestik Regional Bruto menurut lapangan usaha, tanaman perkebunan tergolong pada sub sektor pertanian. Jadi, gambir merupakan sub subsektor pertanian. Selain itu, pertanian mempunyai sub sektor lainnya yaitu sub sektor tanaman bahan makanan, sub sektor peternakan, sub sektor kehutanan, dan sub sektor perikanan. Sementara itu, pada Tabel Input-Output Sumatera Barat 2007 klasifikasi 75x75 sektor, gambir merupakan sektor tersendiri. Sektor gambir ini menyumbangkan sebesar 381,114 milyar rupiah terhadap PDRB Sumatera Barat.

Sumatera Barat merupakan daerah penghasil gambir terbesar di Indonesia. Sentra produksi gambir Sumatera Barat yaitu Kabupaten 50 Kota dan Kabupaten Pesisir Selatan. Perkebunan gambir di Kabupaten 50 Kota tersebar di lima kecamatan yaitu: Kecamatan Harau, Kecamatan Bukit Barisan, Kecamatan Mungka, Kecamatan Pangkalan, dan Kecamatan Kapur IX. Perkebunan gambir di Kabupaten Pesisir Selatan tersebar di dua Kecamatan yaitu: Kecamatan Koto XI Tarusan dan Kecamatan Sutera. Kecamatan Koto XI Tarusan merupakan sentra utama produksi gambir dimana ada beberapa desa/nagari yang memproduksi gambir diantaranya adalah Siguntur Muda, Siguntur Tua, Barung-barung Belantai, dan Tarusan.

Merujuk pada Lampiran 7, luas areal perkebunan gambir Sumatera Barat pada tahun 2009 mencapai 28.325 ha. Dibanding dengan tahun 2008, luas perkebunan gambir yaitu 19.663 ha. Hal ini berarti terjadi peningkatan luas tanam yang signifikan yaitu sebesar 44%. Luas tanam gambir tahun 2008 dibanding dengan tahun 2007 juga meningkat. Tetapi peningkatannya hanya sebesar 1,62%. Jumlah produksi tanaman gambir Sumatera Barat tahun 2007 sebesar 13.115 ton meningkat 6,21% pada tahun 2008 yaitu sebesar 13.930 ton, tetapi produksi gambir menurun 0,24% menjadi 13.896 ton pada tahun 2009.

Luas tanaman gambir di sentra produksi Kabupaten 50 Kota dan Kabupaten Pesisir Selatan pada tahun 2009 meliputi 93,26% dari keseluruhan luas lahan tanaman gambir di Sumatera Barat. Kabupaten 50 Kota mempunyai kontribusi dalam produksi gambir Sumatera Barat sebesar 69,63% atau sebesar 9.699 ton dan Kabupaten Pesisir Selatan kontribusinya sebesar 23,83% atau sebesar 3.320 ton.

Jika dilihat dari penyerapan tenaga kerja, sektor gambir di Sumatera Barat pada tahun 2010 menyerap tenaga kerja sebanyak 9.727 orang (Dinas Perkebunan Sumbar, 2010). Tenaga kerja pada sektor gambir yaitu petani yang membudidayakan tanaman gambir sekaligus tenaga kerja pada usaha pengolahan gambir.

4.3 Analisis Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007

4.3.1 Analisis deskriptif

4.3.1.1 Struktur permintaan sektor gambir

Total permintaan terhadap barang dan jasa dalam perekonomian daerah berdasarkan Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 (revisi 2009) transaksi domestik atas dasar harga produsen mencapai 103,445 trilyun rupiah. Jumlah tersebut terdiri dari permintaan antara sebesar 39,108 trilyun rupiah dan permintaan akhir sebesar 64,336 trilyun rupiah. Jika diperhatikan dari komposisi permintaan antara dan permintaan akhir sektor-sektor dalam perekonomian daerah, maka permintaan akhir memberikan sumbangan yang lebih besar yaitu sebesar 62,20 % dari total permintaan.

Jumlah permintaan tertinggi terhadap barang dan jasa dalam perekonomian daerah berdasarkan Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 transaksi domestik atas dasar harga produsen dihasilkan oleh sektor industri yaitu sebesar 19,016 trilyun rupiah atau sebesar 18,38 % dan diikuti oleh sektor pengangkutan dan komunikasi sebesar 18,173 trilyun rupiah atau sebesar 17,57%.

Selengkapnya struktur permintaan terhadap sektor gambir, yang merupakan fokus pembahasan pada penelitian ini, disajikan bersama-sama dengan struktur permintaan sektor-sektor perekonomian tahun 2007 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Struktur Permintaan Sektor Gambir dan Sektor-Sektor dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)

Sektor	Permintaan Antara		Permintaan Akhir		Total Permintaan	
	Jumlah (Juta Rp)	%	Jumlah (Juta Rp)	%	Jumlah (Juta Rp)	%
Padi	4.518.768,24	11,55	445.946,50	0,69	4.964.714,74	4,79
Tanaman Bahan Makanan Lainnya	756.732,14	1,94	2.798.334,14	4,34	3.555.066,28	3,43
Gambir	95.290,91	0,25	340.720,77	0,52	436.011,68	0,42
Tanaman Pertanian Lainnya	2.458.037,08	6,29	3.167.607,99	4,92	5.625.645,07	5,43
Peternakan	774.047,62	1,98	1.156.146,59	1,79	1.930.194,21	1,86
Kehutanan	350.364,94	0,90	758.121,28	1,17	1.108.486,22	1,07
Perikanan	355.673,20	0,91	1.705.498,74	2,65	2.061.171,94	1,99
Pertambangan dan penggalan	416.670,86	1,07	1.989.425,01	3,09	2.406.095,87	2,32
Industri	4.753.184,43	12,15	14.263.038,06	22,16	19.016.222,49	18,38
Listrik, gas, dan air minum	1.294.938,55	3,31	563.219,27	0,87	1.858.157,82	1,79
Bangunan	1.107.750,93	2,83	5.529.382,04	8,59	6.637.132,97	6,41
Perdagangan	6.351.262,79	16,24	10.851.378,47	16,86	17.202.641,26	16,63
Hotel dan Restoran	623.300,40	1,60	231.522,02	0,36	854.822,42	0,82
Pengangkutan dan Komunikasi	8.664.526,56	22,15	9.508.854,78	14,77	18.173.381,34	17,57
Lembaga Keuangan	3.701.073,84	9,46	266.751,93	0,41	3.967.825,77	3,83
Pemerintahan umum dan pertahanan	71.809,29	0,18	8.497.282,99	13,20	8.569.092,28	8,28
Jasa-jasa	2.815.066,98	7,18	2.263.670,25	3,52	5.078.737,23	4,91
Jumlah	39.108.498,75	100	64.336.900,83	100	103.445.399,58	100

Sumber: Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen, diolah

Pada Tabel 5 terlihat bahwa permintaan sektor gambir berperan sebesar 0,42% dari total permintaan sektor-sektor perekonomian. Jika dibandingkan dengan sektor-sektor pertanian seperti sektor padi, sektor tanaman bahan makanan lainnya, sektor peternakan, sektor kehutanan, sektor perikanan, dan sektor pertanian lainnya, permintaan sektor gambir ini merupakan yang terendah. Berdasarkan Tabel Input-Output Sumatera Barat juga dapat diketahui bahwa jumlah permintaan sektor gambir sama dengan jumlah penawarannya. Rendahnya penawaran sektor gambir ini dikarenakan tanaman gambir belum merata ditanam di seluruh wilayah Sumatera Barat. Saat ini sentra penanaman gambir terfokus di Kabupaten 50 Kota dan Kabupaten Pesisir Selatan. Kondisi ini berbeda dengan sektor padi yang umumnya dihasilkan dan ditanam di seluruh kabupaten/kota di Sumatera Barat.

Jumlah permintaan total sektor gambir yang mencapai 436,011 milyar rupiah diantaranya digunakan untuk memenuhi permintaan antara sektor produksi lainnya sebesar 95,290 milyar rupiah dan untuk memenuhi permintaan akhir sebesar 340,720 milyar rupiah. Jumlah permintaan total sektor gambir ini mengalami peningkatan yang signifikan, karena berdasarkan Tabel Input-Output Sumatera Barat sebelumnya yaitu Tabel Input-Output tahun 1999 jumlah permintaan total sektor gambir hanya sebesar 57,855 milyar rupiah atau berperan sebesar 0,19% dari total permintaan sektor-sektor perekonomian. Permintaan ini terdiri dari permintaan antara sebesar 1,177 milyar rupiah dan permintaan akhir sebesar 56,678 milyar rupiah. Selengkapanya struktur permintaan antara sektor gambir berdasarkan Tabel Input-Output Sumbar tahun 2007 dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Struktur Permintaan Antara Sektor Gambir Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)

Sektor	Permintaan Antara	
	Jumlah (Juta Rp)	%
Industri pengolahan dan pengawetan makanan	15.253,75	16,01
Industri makanan lainnya	3.272,72	3,43
Industri barang lain yang belum digolongkan	179,35	0,19
Perdagangan	47.911,56	50,28
Hotel,restoran, rumah makan	19.711,30	20,68
Jasa	8.962,22	9,40
Total Permintaan Antara	95.290,91	100,00

Sumber: Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen, diolah

Pada Tabel 6 terlihat bahwa nilai permintaan antara sektor gambir sebesar 95,290 milyar rupiah merupakan keterkaitan ke depan sektor gambir dengan sektor-sektor ekonomi lainnya. Terdapat enam sektor yang menggunakan output sektor gambir dalam produksinya yaitu sektor industri pengolahan dan pengawetan makanan, sektor industri makanan lainnya, sektor industri barang lain

yang belum digolongkan, sektor perdagangan, sektor hotel,restoran, dan rumah makan, serta sektor jasa. Sektor perdagangan merupakan sektor pengguna terbanyak output sektor gambir yaitu sebesar 50,28%. Sedangkan persentase sektor-sektor pengguna lainnya jauh di bawah 50%. Sedangkan, struktur permintaan akhir sektor gambir dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Struktur Permintaan Akhir Sektor Gambir Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)

Deskripsi (Kode I-O)	Permintaan Akhir	
	Jumlah (Juta Rp)	%
Konsumsi rumah tangga (301)	61.630,26	18,08
Konsumsi pemerintah (302)	0	0
Pembentukan modal tetap (303)	0	0
Perubahan inventori (304)	14.898,61	4,37
Ekspor (305)	264.191,89	77,54
Total Permintaan Akhir	340.720,77	100,00

Sumbe: Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen, diolah

Nilai permintaan akhir sektor gambir jika dibandingkan dengan nilai permintaan antaranya menunjukkan bahwa output sektor gambir lebih banyak digunakan untuk memenuhi pemintaan akhir daripada digunakan sebagai input dalam proses produksi oleh sektor-sektor dalam perekonomian. Berdasarkan Tabel 7, permintaan akhir sektor gambir didominasi untuk kegunaan ekspor yang mencapai 77,54% dari total permintaan akhir. Hal ini menunjukkan bahwa sektor gambir merupakan salah satu komoditi ekspor perkebunan Sumatera Barat.

Rendahnya output sektor gambir digunakan sebagai input dalam proses produksi sektor lainnya memberikan indikasi kurangnya investasi dalam pengolahan komoditi gambir menjadi produk sekunder yang bernilai tambah. Industri pengolahan gambir yang ada di Sumatera Barat terbatas pada pengolahan daun dan ranting tanaman gambir menjadi produk setengah jadi seperti gambir *bootch*, gambir lumpang, dan gambir *coin*. Sedangkan untuk konsumsi pemerintah dan pembentukan modal tetap tidak terdapat pada komponen penyusun struktur permintaan akhir sektor gambir Sumatera Barat.

4.3.1.2 Struktur output sektor gambir

Output merupakan nilai produksi berupa barang ataupun jasa yang dihasilkan oleh sektor-sektor perekonomian di Sumatera Barat. Dengan mencermati besarnya output yang diciptakan oleh masing-masing sektor maka akan diketahui sektor-sektor apa yang mampu memberikan sumbangan yang besar dalam pembentukan output secara keseluruhan di Sumatera Barat. Struktur output sektor gambir dan sektor-sektor lainnya dalam perekonomian Sumatera Barat dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Struktur Output Sektor Gambir dan Sektor-Sektor Dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)

Sektor	Output	
	Jumlah (Juta Rp)	%
Padi	4.964.714,74	4,79
Tanaman Bahan Makanan Lainnya	3.555.066,27	3,43
Gambir	436.011,68	0,42
Tanaman Pertanian Lainnya	5.625.645,05	5,43
Peternakan	1.930.194,20	1,86
Kehutanan	1.108.486,23	1,07
Perikanan	2.061.171,95	1,99
Pertambangan dan penggalian	2.406.095,87	2,32
Industri	19.016.222,50	18,38
Listrik, gas, dan air minum	1.858.157,88	1,79
Bangunan	6.637.132,98	6,41
Perdagangan	17.202.641,26	16,63
Hotel dan Restoran	854.822,43	0,82
Pengangkutan dan Komunikasi	18.173.381,34	17,57
Lembaga Keuangan	3.967.825,77	3,83
Pemerintahan umum dan pertahanan	8.569.092,28	8,28
Jasa-jasa	5.078.737,24	4,91
Jumlah	103.445.399,58	100,00

Sumber: Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen, diolah

Pada Tabel 8 terlihat bahwa peranan/kontribusi sektor gambir dalam pembentukan output di provinsi Sumatera Barat relatif rendah hanya sebesar 0,42% atau sebesar 436,011 milyar rupiah dari total output seluruh sektor-sektor dalam perekonomian yang sebesar 103,445 trilyun rupiah. Walaupun jumlah

output sektor gambir berdasarkan Tabel Input-Output tahun 1999 juga relatif rendah yaitu sebesar 57,855 milyar rupiah atau hanya berperan sebesar 0,19% terhadap total output seluruh sektor perekonomian yang sebesar 30,356 trilyun rupiah, tetapi nilai output sektor gambir ini dari tahun 1999-2007 mengalami peningkatan. Hal ini mengindikasikan bahwa gambir sebagai komoditi perkebunan rakyat semakin banyak diusahakan. Data statistik menunjukkan sejak tahun 1999 sampai dengan tahun 2007 luas perkebunan gambir meningkat cukup signifikan yaitu pertumbuhannya sebesar rata-rata 9,06% per tahun.

Namun peningkatan luas lahan gambir tidak begitu mempengaruhi peranan sektor gambir ini bagi perekonomian sentra produksinya. Rendahnya peranan sektor gambir bagi perekonomian Sumatera Barat disebabkan oleh kurang optimalnya pemanfaatan potensi sektor ini. Sumatera Barat memiliki sentra produksi gambir yaitu Kabupaten 50 Kota dan Kabupaten Pesisir Selatan, namun usahatani gambir di kedua sentra ini masih dilaksanakan secara tradisional. Menurut Chaidir (2010), setelah tanaman gambir ditanam, para petani membiarkan gambir tumbuh begitu saja tidak ada perawatan khusus. Perawatan yang diberikan cuma penyiangan gulma dua kali setahun. Tanaman gambir juga tidak diberikan pupuk, sebagai pengganti hanya ditaburi daun sisa pengempaan. Selain itu, kondisi areal perkebunan gambir yang berada pada lahan yang miring menyebabkan petani tidak memberikan pupuk karena anggapan mereka pupuk akan percuma diberikan karena akan terbawa oleh air disaat hujan dan tidak terserap sempurna.

Selain itu, rendahnya produksi gambir juga disebabkan karena petani tidak menerapkan budidaya anjuran seperti penggunaan benih unggul dan seragam serta pemupukan (Roufiq, Hadad, dan Hasibuan, 2008). Padahal menurut Evalia, Gumbira-Sa'id, dan Nurmalina (2009), bila tanaman gambir yang diusahakan sesuai dengan teknik budidayeranya, maka tanaman akan menghasilkan produksi rata-rata 0,6 ton/ha/panen. Secara normal tanaman gambir panen sekali empat bulan atau tiga kali panen per tahun, maka potensi produksi gambir adalah 1,8 ton/ha/tahun. Sementara itu, produksi gambir Sumatera Barat berdasarkan data produksi dan luas lahan tahun 2009 baru mencapai 0,49 ton/ha/tahun.

Untuk mengatasi hal ini perlu upaya peningkatan produksi dan mutu gambir. Penggunaan varietas unggul seperti gambir varietas Udang, Riau, dan Cubadak dapat menjadi kunci dalam meningkatkan produktivitas tanaman. Selain itu juga diperlukan pemurnian varietas yaitu untuk satu lahan ditanam dengan satu varietas atau penggunaan varietas yang seragam.

4.3.1.3 Struktur input sektor gambir

Input merupakan struktur biaya atau fungsi produksi yang dibutuhkan untuk menghasilkan output suatu sektor. Pada model Input-Output, nilai input suatu sektor sama dengan nilai outputnya. Input terdiri dari input antara dan input primer. Input antara merupakan penggunaan output sektor-sektor untuk proses produksi suatu sektor. Output yang digunakan berasal dari sektor lain maupun dari sektor itu sendiri. Input primer atau dikenal dengan nilai tambah bruto, yaitu balas jasa terhadap faktor produksi yang tercipta karena adanya kegiatan produksi.

a. Struktur input antara sektor gambir

Input antara sektor gambir merupakan nilai penggunaan berbagai jenis barang dan jasa oleh sektor gambir dalam kegiatan produksinya. Berdasarkan Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 transaksi domestik atas dasar harga produsen, total input antara sebesar 43,635 trilyun rupiah yang terdiri dari komponen domestik 39,108 trilyun rupiah atau sebesar 89,62% dan yang berasal dari impor sebesar 4,526 trilyun rupiah atau sebesar 10,37%. Sektor industri merupakan sektor penyumbang input antara terbesar yaitu 11,844 trilyun atau sebesar 27,14% dari total input antara seluruh sektor perekonomian yang terdiri dari 11,166 trilyun rupiah komponen domestik dan 677,285 milyar rupiah komponen impor. Sementara itu, struktur input antara dan impor sektor gambir beserta sektor-sektor lainnya dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Struktur Input Antara dan Impor Sektor Gambir dan Sektor-Sektor dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)

Sektor	Input Antara		Impor	
	Jumlah (Juta Rp)	%	Jumlah (Juta Rp)	%
Padi	491.046,23	1,25	49.436,98	1,09
Tanaman Bahan Makanan Lainnya	380.380,62	0,97	109.255,20	2,41
Gambir	39.418,53	0,10	15.478,64	0,34
Tanaman Pertanian Lainnya	2.064.523,06	5,28	522.254,37	11,53
Peternakan	692.911,45	1,77	30.432,70	0,67
Kehutanan	145.108,60	0,37	29.192,95	0,64
Perikanan	279.224,73	0,71	11.556,26	0,25
Pertambangan dan penggalian	322.345,02	0,82	23.813,59	0,52
Industri	11.166.803,39	28,55	677.285,17	14,96
Listrik, gas, dan air minum	818.327,30	2,09	217.641,48	4,81
Bangunan	3.216.391,89	8,22	130.594,71	2,88
Perdagangan	7.061.373,12	18,05	125.937,08	2,78
Hotel dan Restoran	460.809,98	1,17	41.344,34	0,91
Pengangkutan dan Komunikasi	7.683.221,40	19,64	1.480.838,75	32,71
Lembaga Keuangan	1.030.483,05	2,63	56.458,09	1,24
Pemerintahan umum dan pertahanan	1.687.234,93	4,31	465.641,01	10,28
Jasa-jasa	1.568.895,45	4,01	539.643,77	11,92
Jumlah	39.108.498,75	100,00	4.526.805,09	100,00

Sumber: Tabel Input Output Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen, diolah

Tabel 9 menunjukkan total input antara yang digunakan oleh sektor gambir sebesar 54,897 milyar rupiah. Dari total ini, sebesar 39,418 milyar rupiah atau 71,80% berasal dari komponen domestik dan 15,478 milyar rupiah atau 28,19% berasal dari impor. Nilai total input antara sektor gambir ini mengalami peningkatan dari total input antara berdasarkan Tabel Input-Output Sumbar tahun 1999, yaitu sebesar 13,085 milyar rupiah yang terdiri dari 83,97% komponen domestik atau sebesar 10,988 milyar rupiah dan 16,03% komponen impor atau sebesar 2,097 milyar rupiah. Komponen domestik lebih dominan dalam pembentukan input antara sektor gambir, kondisi ini menunjukkan bahwa input antara yang digunakan dalam produksi sektor gambir sebagian besar berasal dari lokal dan ketergantungan pada impor sangat kecil. Total input antara yang digunakan sektor gambir selengkapnya dapat dilihat dalam Tabel 10.

Tabel 10. Struktur Input Antara Sektor Gambir Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)

Sektor	Input Antara	
	Jumlah (Juta Rp)	%
Tanaman Pertanian Lainnya	756,21	1,92
Kehutanan	1.240,19	3,14
Industri	2.925,83	7,42
Bangunan	6.881,25	17,45
Perdagangan	25.628,23	65,01
Pengangkutan dan Komunikasi	819,36	2,07
Lembaga Keuangan	1.094,22	2,77
Jasa-jasa	73,22	0,18
Jumlah	39.418,53	100,00

Sumber: Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen, diolah

Pada Tabel 10 terlihat bahwa jumlah input antara sektor gambir terbesar berasal dari sektor perdagangan yang berupa perdagangan besar dan eceran sebesar 65,01% atau sebesar 25,628 milyar rupiah, sedangkan jumlah input antara terendah berasal dari sektor jasa-jasa sebesar 73,22 juta rupiah atau sebesar 0,18%.

b. Struktur input primer (nilai tambah bruto) sektor gambir

Input primer atau lebih dikenal dengan nilai tambah bruto sektor gambir merupakan balas jasa yang diberikan kepada faktor-faktor produksi yang berperan dalam kegiatan produksi. Besarnya nilai tambah masing-masing sektor ditentukan oleh besarnya output yang dihasilkan serta jumlah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi. Oleh karena itu, sektor yang memiliki output yang besar belum tentu memiliki nilai tambah yang besar pula karena juga tergantung pada biaya produksi yang dikeluarkannya. Total nilai tambah yang dihasilkan seluruh sektor-sektor dalam perekonomian berdasarkan Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 adalah sebesar 59,810 trilyun rupiah. Untuk lebih lengkapnya, nilai tambah sektor gambir dan sektor-sektor dalam perekonomian tahun 2007 transaksi domestik atas dasar harga produsen dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Struktur Input Primer Sektor Gambir dan Sektor-Sektor dalam Perekonomian Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)

Sektor	Nilai Tambah Bruto	
	Jumlah (Juta Rp)	%
Padi	4.424.231,52	7,39
Tanaman Bahan Makanan Lainnya	3.065.430,47	5,12
Gambir	381.114,51	0,63
Tanaman Pertanian Lainnya	3.038.867,59	5,08
Peternakan	1.206.850,05	2,02
Kehutanan	934.184,68	1,56
Perikanan	1.770.390,96	2,96
Pertambangan dan penggalian	2.059.937,26	3,44
Industri	7.172.133,89	11,99
Listrik, gas, dan air minum	822.189,05	1,37
Bangunan	3.290.146,38	5,50
Perdagangan	10.015.331,06	16,74
Hotel dan Restoran	352.668,11	0,59
Pengangkutan dan Komunikasi	9.009.321,19	15,06
Lembaga Keuangan	2.880.884,62	4,81
Pemerintahan umum dan pertahanan	6.416.216,34	10,72
Jasa-jasa	2.970.193,03	4,96
Jumlah	59.810.095,67	100,00

Sumber: Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen, diolah

Dari Tabel 11 terlihat bahwa nilai tambah bruto yang diciptakan oleh sektor-sektor dalam perekonomian didominasi oleh empat sektor yang persentase nilai tambahnya lebih besar dari 10%. Sektor-sektor tersebut yaitu sektor perdagangan yang memiliki nilai tambah sebesar 10,105 trilyun rupiah atau sebesar 16,74%, kemudian sektor pengangkutan dan komunikasi sebesar 9,009 trilyun rupiah atau sebesar 15,06%, selanjutnya sektor industri sebesar 7,171 trilyun rupiah atau sebesar 11,99%, dan terakhir sektor pemerintahan umum dan pertahanan sebesar 6,416 trilyun rupiah atau sebesar 10,72%.

Sedangkan nilai tambah bruto sektor gambir yang menjadi fokus dalam penelitian ini relatif rendah yakni sebesar 381,114 milyar rupiah atau sebesar 0,63% dari total nilai tambah bruto sektor-sektor dalam perekonomian daerah. Rendahnya nilai tambah bruto yang disumbangkan oleh sektor gambir menunjukkan rendahnya peranan sektor tersebut dalam pembentukan PDRB Sumatera Barat. Rendahnya nilai tambah sektor gambir disebabkan oleh gambir yang diproduksi Sumatera Barat masih dalam bentuk produk setengah jadi atau gambir mentah, sehingga nilai komersial yang diperoleh dari sektor ini masih minim. Selain itu, mutu produk yang kurang baik dan diversifikasi produk yang terbatas juga menyebabkan belum optimalnya nilai tambah yang dihasilkan. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu dilakukan upaya peningkatan kegiatan dan hasil penelitian serta pengembangan agroindustri untuk komoditi ini. Penerapan hasil penelitian juga penting dilaksanakan, serta mengoptimalkan fungsi *agrotechnopark* gambir yang telah ada di Kabupaten 50 Kota.

Nilai tambah bruto sektor gambir sebesar 381,114 milyar jika dibandingkan dengan nilai tambah bruto berdasarkan Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 1999 mengalami peningkatan. Nilai tambah bruto sektor gambir pada tahun 1999 yaitu sebesar 44,770 milyar rupiah. Peningkatan nilai tambah ini seiring dengan peningkatan harga gambir tiap tahunnya. Pada periode 1999-2006 harga gambir berkisar Rp 7.000,00 – Rp 10.000 per kilogram. Saat ini harga gambir berkisar Rp 10.000 – Rp 30.000 per kilogram. Sementara itu, nilai tambah bruto sektor-sektor perekonomian Sumatera Barat menurut komponennya dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Nilai Tambah Bruto Perekonomian Daerah Menurut Komponen Tahun 2007 (Juta Rp)

Deskripsi (Kode IO)	Nilai Tambah Bruto	
	Jumlah (Juta Rp)	%
Upah dan Gaji (201)	22.147.603,36	37,03
Surplus Usaha (202)	29.244.233,54	48,89
Penyusutan (203)	7.025.465,62	11,75
Pajak Tak Langsung (204)	1.392.793,16	2,33
Jumlah	59.810.095,67	100,00

Sumber: Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen, diolah

Berdasarkan Tabel 12, nilai tambah menurut komponen surplus usaha yang diciptakan oleh kegiatan ekonomi di Sumatera Barat pada tahun 2007 mencapai 29,244 trilyun rupiah atau 48,89% dari total nilai tambah. Surplus usaha pada perekonomian Sumatera Barat nilainya lebih dominan dibanding komponen nilai tambah lainnya, hal ini menunjukkan bahwa kegiatan perekonomian di Sumatera Barat cukup menguntungkan. Tetapi komponen upah dan gaji mencapai porsi yang lebih rendah daripada surplus usaha yaitu sebesar 22,147 trilyun rupiah atau 37,03% dari keseluruhan nilai tambah. Sedangkan penyusutan dan pajak tak langsung hanya sebesar 7,025 trilyun rupiah dan 1,392 trilyun rupiah atau sebesar 11,75% dan 2,33% dari total nilai tambah. Selanjutnya nilai tambah bruto sektor gambir jika dilihat menurut komponennya terdapat pada Tabel 13.

Tabel 13. Nilai Tambah Bruto Sektor Gambir Menurut Komponen Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)

Deskripsi (Kode IO)	Nilai Tambah Bruto	
	Jumlah (Juta Rp)	%
Upah dan Gaji (201)	78.980,36	20,72
Surplus Usaha (202)	296.204,89	77,72
Penyusutan (203)	2.400,54	0,63
Pajak Tak Langsung (204)	3.528,71	0,92
Jumlah	381.114,51	100,00

Sumber: Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen, diolah

Tabel 13 menunjukkan bahwa dari nilai tambah bruto sektor gambir sebesar 381,114 milyar rupiah, komponen surplus usaha mendapat alokasi terbesar yaitu 296,204 milyar rupiah atau sebesar 77,72%. Ini berarti bahwa setiap satu satuan output wilayah yang dihasilkan akan diperoleh surplus usaha sebesar 0,7772 satuan. Sementara untuk upah dan gaji yang merupakan komponen nilai tambah yang bisa langsung diterima oleh tenaga kerja/petani gambir hanya sebesar 78,980 milyar rupiah atau sebesar 20,72%. Artinya untuk menghasilkan satu satuan output diperlukan upah dan gaji sebesar 0,2072 satuan. Angka ini menunjukkan tingkat upah dan gaji yang diterima oleh tenaga kerja sektor gambir relatif lebih rendah dibanding rata-rata upah dan gaji semua sektor ekonomi yaitu

sebesar 0,3703. Penyebabnya adalah pengolahan gambir di Sumatera Barat masih dilakukan secara sederhana berupa perebusan dan pengempaan daun dan ranting tanaman gambir menjadi getah dan kemudian dikeringkan sehingga mutu produknya menjadi rendah. Dengan kualitas mutu tersebut maka tidak memenuhi standar mutu gambir sehingga pihak luar (importir) berpeluang untuk menjatuhkan dan mengendalikan harga gambir sehingga produsen gambir tidak dapat menentukan harga. Mutu gambir yang tidak dapat setiap saat terjamin juga menyebabkan fluktuasi volume dan nilai ekspornya. Selain itu, menurut Gumbira-Sa'id (2009), sulitnya petani menentukan harga jual gambir disebabkan oleh sangat minimnya informasi yang dimiliki petani pengolah terhadap perkembangan harga perdagangan gambir domestik maupun internasional. Maka hal ini nantinya akan mengakibatkan pendapatan yang diterima petani gambir menjadi rendah dan upah tenaga kerjanya juga menjadi rendah.

Nilai surplus usaha sektor gambir ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan nilai upah/gaji atau pendapatan yang diterima oleh petani gambir. Surplus usaha sektor gambir berarti keuntungan yang diterima oleh pelaku usaha/pemilik modal. Pelaku usaha/pemilik modal pada sektor gambir ini didominasi oleh pedagang besar/eksportir. Keuntungan yang diterima oleh pedagang besar/eksportir dipengaruhi oleh harga gambir. Berdasarkan penelitian Busharmaidi (2007), harga gambir ditingkat petani tidak terintegrasi dengan harga ekspor atau dengan kata lain terdapat perbedaan harga gambir ditingkat petani dengan harga ekspor. Harga ditingkat petani lebih rendah daripada harga ekspor disebabkan oleh terjadinya fluktuasi harga nilai rupiah terhadap harga dollar US. Oleh karena itu surplus usaha sektor ini lebih dominan dalam pembentukan total nilai tambah bruto sektor gambir.

Selain itu komponen penyusutan dan pajak tak langsung juga menunjukkan nilai yang rendah yaitu sebesar 2,400 milyar rupiah atau 0,63% dan 3,528 milyar rupiah atau 0,92%. Hal ini berarti penyusutan yang terjadi pada barang modal yang dipakai dalam proses produksi sektor gambir akan diperhitungkan sebesar 0,63% dari nilai total outputnya. Selain itu, sumbangan pajak dari sektor gambir hanya sebesar 3,528 milyar rupiah, menunjukkan bahwa pemungutan pajak belum optimal.

4.3.2 Analisis keterkaitan

4.3.2.1 Keterkaitan ke depan

Keterkaitan ke depan merupakan dorongan oleh suatu sektor terhadap penggunaan outputnya oleh sektor lain. Keterkaitan ke depan menunjukkan kegiatan-kegiatan sektor lain yang menggunakan output dari suatu sektor, artinya jika terjadi peningkatan output sektor tersebut, maka tambahan output tersebut akan didistribusikan ke sektor-sektor lain dalam perekonomian termasuk pada sektor itu sendiri. Keterkaitan ke depan dibagi menjadi dua yaitu keterkaitan langsung ke depan dan keterkaitan tidak langsung ke depan. Nilai keterkaitan ke depan sektor gambir dalam perekonomian dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Nilai Keterkaitan Ke Depan Sektor Gambir dan Sektor-Sektor dalam Perekonomian Tahun 2007

Sektor	Keterkaitan Ke Depan		
	Langsung	Tidak Langsung	Total
Perdagangan	4,353241	2,865846	7,219087
Padi	1,679791	2,339171	4,018962
Lembaga Keuangan	0,709813	1,603620	2,313433
Bangunan	0,762022	1,414415	2,176437
Pengangkutan dan Komunikasi	0,542702	1,394280	1,936982
Listrik, gas, dan air minum	0,566754	1,274627	1,841381
Peternakan	0,325132	1,097321	1,422453
Jasa-jasa	0,174840	1,234442	1,409282
Pertambangan dan penggalian	0,275458	1,091474	1,366933
Perikanan	0,168533	1,045496	1,214030
Kehutanan	0,120939	1,042552	1,163491
Tanaman Pertanian Lainnya	0,134614	1,024429	1,159044
Industri	0,145329	1,012332	1,157661
Gambir	0,099725	1,032412	1,132137
Hotel dan Restoran	0,065849	1,042815	1,108665
Tanaman Bahan Makanan Lainnya	0,267899	0,835430	1,103329
Pemerintahan umum dan pertahanan	0,033692	1,025430	1,059122

Sumber : Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007, diolah

Tabel 14 menunjukkan bahwa sektor gambir yang menjadi fokus dalam penelitian ini memiliki nilai keterkaitan langsung ke depan sebesar 0,099725. Nilai ini berarti bahwa setiap kenaikan satu unit output sektor gambir ini, maka akan meningkatkan output sektor lain yang menggunakan output sektor gambir sebagai inputnya sebesar 0,099725 unit. Dengan kata lain, output sektor gambir ini akan digunakan sebagai input sektor lain sebesar nilai tersebut. Kemudian secara simultan, output sektor pengguna juga akan meningkat sehingga outputnya tersebut juga akan dipakai sebagai input oleh sektor lainnya sebesar 1,032412 unit. Hal inilah yang disebut efek tidak langsung dari keterkaitan ke depan sektor gambir. Sedangkan nilai keterkaitan total sektor gambir yang mencakup efek langsung dan tidak langsung adalah sebesar 1,13213, yang artinya setiap kenaikan satu unit output sektor gambir akan meningkatkan permintaan total dalam perekonomian sebesar 1,13213 unit.

Nilai keterkaitan ke depan sektor gambir yang tergolong kecil menunjukkan bahwa output sektor ini tidak banyak digunakan sebagai input oleh sektor lainnya. Penyebabnya yaitu belum beragamnya industri di Sumatera Barat yang mengolah gambir menjadi produk jadi. Untuk meningkatkan keterkaitan ke depan diperlukan industri yang lebih beragam sesuai dengan manfaat gambir seperti industri obat kumur, industri minuman, industri cat, industri kosmetik, industri perekat, industri pasta gambir, dan lain-lain. Industri-industri ini memerlukan bahan baku berupa gambir murni. Oleh karena itu, sebaiknya didirikan terlebih dahulu industri pemurnian gambir di sentra produksinya.

Seperti yang dibahas pada struktur permintaan antara sektor gambir, sektor-sektor pengguna output sektor gambir antara lain sektor industri pengolahan dan pengawetan makanan, sektor industri makanan lainnya, sektor industri barang lain yang belum digolongkan, sektor perdagangan, sektor hotel, restoran, dan rumah makan, serta sektor jasa. Sektor industri pengolahan dan pengawetan makanan merupakan sektor pengguna gambir terbanyak yaitu sebesar 0,050847 unit per 1 unit kenaikan output sektor gambir. Berturut-turut sektor pengguna lainnya yaitu sektor hotel, restoran, dan rumah makan sebesar

0,033030 unit, sektor sektor industri barang lain yang belum digolongkan sebesar 0,007585 unit, sektor jasa sebesar 0,003561 unit, sektor perdagangan sebesar 0,002785 unit, dan sektor industri makanan lainnya sebesar 0,001917 unit.

Nilai keterkaitan ke depan sektor gambir yang telah didapatkan harus dibandingkan dengan nilai rata-rata keterkaitan seluruh sektor dengan menggunakan analisis kepekaan penyebaran berikut ini agar dapat dipakai sebagai landasan sektor kunci.

4.3.2.2 Kepekaan penyebaran (daya penyebaran ke depan/daya dorong)

Nilai penyebaran ke depan atau *index forward linkage* (IFL) disebut juga indeks derajat kepekaan. Nilai ini menunjukkan efek relatif yang disebabkan oleh perubahan sektor lain yang menggunakan output suatu sektor atau kemampuan suatu sektor dalam mendorong perkembangan industri hilirnya. Tinggi rendahnya kemampuan dalam mendorong perkembangan industri hilir suatu sektor ini didasarkan atas nilai indeks yang dimiliki. Apabila nilai indeksnya besar yaitu lebih dari satu, berarti sektor tersebut merupakan sektor strategis atau unggulan dalam memacu pertumbuhan ekonomi wilayah.

Berdasarkan matriks kebalikan Leontief dari hasil pengolahan Tabel Koefisien Input-Output Sumatera Barat diperoleh nilai IFL sektor gambir sebesar 0,776567 (Lampiran 8). Nilai yang kurang dari 1 ini menunjukkan derajat kepekaan sektor gambir ini berada di bawah rata-rata derajat kepekaan seluruh sektor ekonomi. Sektor gambir ini hanya memiliki kemampuan untuk mendorong pertumbuhan output industri hilirnya sebesar 0,776567. Nilai ini menunjukkan bahwa kenaikan 1 unit permintaan akhir sektor gambir akan menyebabkan naiknya output sektor-sektor lain termasuk sektornya sendiri secara keseluruhan sebesar 0,776567 unit.

Rendahnya indeks keterkaitan ke depan sektor gambir disebabkan sebagian besar atau sekitar 78,14% output sektor gambir ini dialokasikan untuk memenuhi permintaan akhir. Sebagian kecil atau sekitar 21,86% yang hanya digunakan sebagai input oleh sektor-sektor lain dalam produksinya. Kondisi ini disebabkan komoditi gambir Sumatera Barat lebih banyak digunakan untuk ekspor daripada digunakan untuk memenuhi kebutuhan industri dalam negeri.

Selain itu, teknologi pengolahan hasil gambir yang masih sederhana mengakibatkan kurangnya diversifikasi dalam menghasilkan produk turunan gambir. Secara tidak langsung ini akan mempengaruhi kegunaan produk gambir itu sendiri.

Seperti yang dibahas pada analisis keterkaitan ke depan, untuk meningkatkan peran sektor gambir terhadap pertumbuhan industri hilirnya, juga perlu diterapkan teknologi yang bisa meningkatkan kegunaan produk gambir, sehingga industri dalam negeri dapat menyerap output sektor gambir ini dengan menjadikannya sebagai bahan baku. Peningkatan kegunaan produk gambir diperoleh dari berbagai produk olahan yang dapat dihasilkan seperti: produk gambir murni, terstandarisasi, katekin, dan tannin, *adhesive*, produk biofarmaka/sediaan, produk nano gambir, berbagai senyawa kimia, serta antioksidan dan antimikroorganisme (Gumbira-Sa'id, 2009). Produk-produk olahan gambir tersebut dapat digunakan oleh industri hilir gambir seperti ketekin untuk industri farmasi dan kosmetik, sedangkan tanin untuk industri penyamakan kulit dan pewarna.

4.3.2.3 Keterkaitan ke belakang

Keterkaitan ke belakang melihat peningkatan output dari sisi permintaan input. Jika terjadi peningkatan output pada suatu sektor maka akan meningkatkan permintaan input sektor itu sendiri. Peningkatan pemakaian input dari sektor lain akan terjadi jika output sektor tersebut mengalami peningkatan. Peningkatan output ini nantinya akan meningkatkan permintaan input sehingga harus ada peningkatan output sektor-sektor lainnya untuk diberikan kepada sektor tersebut.

Keterkaitan ke belakang juga dibagi menjadi dua yaitu keterkaitan langsung ke belakang dan keterkaitan tidak langsung ke belakang. Nilai keterkaitan ke belakang sektor gambir dalam perekonomian dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Nilai Keterkaitan Ke Belakang Sektor Gambir dan Sektor-Sektor dalam Perekonomian Tahun 2007

Sektor	Keterkaitan Ke Belakang		
	Langsung	Tidak Langsung	Total
Hotel dan Restoran	0,553563	1,239817	1,793380
Bangunan	0,484606	1,271428	1,756034
Listrik, gas, dan air minum	0,415146	1,274941	1,690087
Perdagangan	0,410481	1,194832	1,605313
Jasa-jasa	0,373136	1,206982	1,580119
Industri	0,366482	1,170640	1,537123
Pengangkutan dan Komunikasi	0,325114	1,189646	1,514760
Peternakan	0,353503	1,160912	1,514415
Tanaman Pertanian Lainnya	0,276788	1,153769	1,430557
Lembaga Keuangan	0,255938	1,147316	1,403254
Pemerintahan umum dan pertahanan	0,196898	1,113219	1,310117
Pertambangan dan penggalian	0,181953	1,113333	1,295286
Tanaman Bahan Makanan Lainnya	0,159414	1,071298	1,230713
Perikanan	0,136346	1,060368	1,196714
Kehutanan	0,121236	1,055022	1,176258
Gambir	0,090409	1,055303	1,145712
Padi	0,098909	1,028003	1,126912

Sumber: Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007, diolah

Tabel 15 menunjukkan bahwa sektor gambir memiliki nilai keterkaitan langsung ke belakang sebesar 0,090409. Angka ini berarti setiap kenaikan satu unit output sektor gambir, maka akan membutuhkan output sektor lainnya sebagai input sebesar 0,090409 unit. Dengan kata lain, output sektor tersebut akan digunakan oleh sektor gambir sebagai input antara dalam proses produksinya. Hal ini kemudian akan memicu peningkatan penggunaan output sektor-sektor lain sebagai input sebesar 1,055303 unit. Sehingga secara total akan mengakibatkan peningkatan penggunaan output seluruh perekonomian sebesar 1,145712 unit.

Nilai keterkaitan ke belakang sektor gambir tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh sedikitnya penggunaan input dalam produksi sektor gambir. Teknik budidaya gambir juga mempengaruhi hal ini dalam hal penggunaan saprodi berupa pupuk dan bibit yang belum optimal. Umumnya pupuk yang digunakan berasal dari sisa hasil kempaan tanaman gambir, begitu juga varietas gambir yang digunakan oleh petani bukan varietas hasil *breeding*/pembenihan.

Untuk meningkatkan keterkaitan ke belakang sektor gambir dapat dilakukan upaya pemurnian benih berupa industri benih yang menghasilkan varietas gambir unggulan yang nantinya akan mendorong produksi output sektor ini.

Adapun sektor-sektor penyedia input bagi sektor gambir setiap 1 unit kenaikan outputnya antara lain sektor tanaman pertanian lainnya sebesar 0,001734 unit, sektor kehutanan 0,002845 unit, sektor industri (industri pupuk dan pestisida) 0,006711 unit, sektor bangunan 0,015782 unit, sektor perdagangan 0,058779 unit, sektor pengangkutan dan komunikasi 0,001880 unit, sektor lembaga keuangan 0,002510 unit, dan sektor jasa 0,000168 unit.

Nilai keterkaitan ke depan sektor gambir yang telah didapat juga harus dibandingkan dengan nilai rata-rata keterkaitan seluruh sektor dengan menggunakan analisis koefisien penyebaran berikut ini agar dapat dipakai sebagai landasan sektor kunci.

4.3.2.4 Koefisien penyebaran (daya penyebaran ke belakang/daya tarik)

Nilai penyebaran ke belakang atau *index backward linkage* (IBL) menunjukkan efek yang ditimbulkan oleh suatu sektor karena adanya peningkatan output sektor tersebut terhadap output sektor-sektor lain yang digunakan sebagai input oleh sektor tersebut atau kemampuan suatu sektor dalam menarik industri hulu.

Berdasarkan matriks kebalikan Leontief dari hasil pengolahan tabel koefisien input output Sumatera Barat diperoleh nilai IBL sektor gambir sebesar 0,785878 (Lampiran 8). Nilai yang kurang dari 1 ini menunjukkan daya penyebaran sektor gambir ini berada dibawah rata-rata daya penyebaran seluruh sektor ekonomi. Ini berarti bahwa kemampuan sektor gambir dalam menarik pertumbuhan industri hulu masih rendah. Sektor gambir hanya memiliki kemampuan untuk menarik pertumbuhan output sektor hulu sebesar 0,785878. Dengan kata lain, apabila permintaan akhir sektor gambir naik 1 unit maka akan menyebabkan naiknya output sektor-sektor lainnya termasuk output sektor gambir sendiri sebesar 0,785878. Walaupun gambir merupakan komoditas spesifik Sumatera Barat tetapi sektor ini masih belum tergolong sektor yang strategis atau unggulan dalam memacu pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat.

Seperti pembahasan pada analisa keterkaitan ke belakang, rendahnya indeks keterkaitan ke belakang sektor gambir juga dikarenakan input yang digunakan dalam membudiyakan dan mengolah gambir masih sederhana sehingga tidak begitu menarik pertumbuhan sektor penyedia input produksinya. Upaya yang dapat dilakukan yaitu perbaikan teknik budidaya yang dilakukan oleh petani agar sesuai anjuran.

4.3.3 Analisis angka pengganda

4.3.3.1 Angka pengganda output

Angka pengganda output atau disebut juga multiplier output menghitung total output yang tercipta dalam perekonomian akibat terjadinya perubahan permintaan akhir pada suatu sektor. Berdasarkan hasil pengolahan Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 diperoleh nilai pengganda output sektor gambir sebesar 1,145712. Nilai ini menunjukkan bahwa jika terjadi peningkatan output sektor gambir sebesar satu juta rupiah akibat peningkatan permintaan akhir maka akan menyebabkan terjadi peningkatan jumlah output pada semua sektor dalam perekonomian sebesar 1,145712 juta rupiah. Angka pengganda output sektor gambir sebesar 1,145712 ini berada di bawah rata-rata pengganda output sektor-sektor dalam perekonomian sebesar 1,457874. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan sektor gambir dari sisi penciptaan output dalam perekonomian Sumatera Barat masih rendah.

Kondisi ini disebabkan belum optimalnya produksi gambir dan juga kurangnya proses pengolahan gambir. Menurut Denian, *et al.* (2004), produktivitas tanaman gambir di Sumatera Barat yang rendah disebabkan oleh penggunaan bibit yang kurang berkualitas, belum menggunakan varitas unggul, teknik budidaya yang masih tradisional, tidak ada pemupukan dan pemeliharaan tanaman, serta cara dan alat panen dan pengolahan hasil yang belum efektif dan efisien.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemampuan sektor gambir dalam menciptakan output perekonomian Sumatera Barat, menurut Denian, *et al.* (2004), dapat diatasi dengan melakukan perbaikan teknologi budidaya tanaman gambir. Perbaikan teknologi ini berupa penggunaan varitas unggul, pelaksanaan sistem

persemaian pada lahan datar, serta perlakuan pemangkasan dan pengendalian gulma pada tanaman gambir. Selain itu, menurut Daswir, *et al.* (1993) *cit* Gumbira-Sa'id, *et al.* (2009), pemberian pupuk NPK pada tanaman gambir akan menghasilkan daun dan ranting yang lebih banyak daripada tanaman yang tidak diberi pupuk. Ini artinya bahwa jika tanaman gambir diberi perlakuan secara intensif maka akan meningkatkan produksi daun dan rantingnya. Daun dan ranting ini merupakan bagian tanaman gambir yang memiliki ekonomi tinggi karena senyawa-senyawa yang terkandung pada ekstrak getah daun dan ranting memiliki potensi pemanfaatan yang beragam.

Selain melalui peningkatan produksi gambir, juga perlu dilakukan pengembangan teknologi dalam pengolahan pasca panen dan pengolahan lanjut. Teknologi pengolahan gambir yang paling banyak dilakukan di Sumatera Barat saat ini (dengan tahapan perebusan daun dan ranting gambir, pengempaan, pengendapan, penirisan, pencetakan, dan pengeringan) menghasilkan gambir asalan dengan mutu yang rendah. Untuk mengatasi persoalan tersebut, menurut Bakhtiar (2004), perlu dikembangkan industri pemurnian gambir sehingga dapat meningkatkan kadar katekin dan mengurangi kadar abu yang terkandung di dalam gambir mutu asalan. Gambir murni ini dapat digunakan pada industri obat dan kosmetik.

Sedangkan menurut Gumbira-Sa'id, *et al.*, (2009), upaya peningkatan mutu gambir dapat ditempuh dengan pengembangan industri gambir melalui aspek: (1) perbaikan teknologi proses berupa teknologi yang mampu meningkatkan perolehan getah dan perbaikan peralatan produksi yang menghasilkan gambir bermutu baik sesuai standar, (2) perbaikan teknologi pemisahan dan pemurnian untuk memperoleh komponen-komponen gambir bernilai ekonomi tinggi dan pengembangan industri hilir gambir, (3) pengembangan industri gambir dengan perkebunan inti dan plasma serta pengembangan klaster industri gambir. Semua upaya perbaikan dan pengembangan teknologi pengolahan hasil pada sektor gambir ini pada akhirnya akan dapat menghasilkan multiplier efek yang besar.

4.3.3.2 Angka pengganda pendapatan

Angka pengganda pendapatan atau multiplier pendapatan menghitung total pendapatan yang tercipta dalam perekonomian akibat berubahnya permintaan akhir pada suatu sektor. Peningkatan output yang diproduksi menyebabkan peningkatan penggunaan tenaga kerja. Tenaga kerja yang digunakan tersebut akan mendapat upah dan gaji yang merupakan sumber pendapatan rumah tangga. Oleh karena itu, peningkatan permintaan akhir pada suatu sektor akan menyebabkan peningkatan output yang diproduksi dan akhirnya akan menyebabkan peningkatan pendapatan rumah tangga.

Berdasarkan hasil pengolahan Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 diperoleh nilai pengganda pendapatan sektor gambir sebesar 0,207537 (Lampiran 9). Nilai ini berarti bahwa jika terjadi peningkatan pendapatan karena peningkatan output di sektor gambir sebesar satu juta rupiah maka akan meningkatkan pendapatan rumah tangga di semua sektor sebesar 0,206587 juta rupiah. Nilai pengganda pendapatan sektor gambir berada di bawah rata-rata pengganda pendapatan yang dihasilkan per sektor dalam perekonomian Sumatera Barat yaitu sebesar 0,545588. Hal ini menunjukkan dari sisi pengganda pendapatan, sektor gambir belum cukup potensial dalam meningkatkan pendapatan tenaga kerja yang bekerja pada sektor ini. Sesuai dengan komponen upah dan gaji pada nilai tambah bruto sektor gambir sebesar 78,980 milyar jika dibandingkan dengan jumlah tenaga kerja sektor ini sebesar 9.727 orang maka didapat rata-rata pendapatan sebesar 8,120 juta rupiah. Nilai rata-rata pendapatan sektor gambir ini dibawah rata-rata pendapatan sektor-sektor ekonomi lainnya yaitu sebesar 11,763 juta rupiah.

Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya pengembangan kualitas sumber daya manusia melalui pemberdayaan dan partisipasi penuh dari petani agar akses terhadap modal, harga, dan pemasaran produk tercapai (Basri, 2004). Sehingga kualitas dan kuantitas produksi gambir meningkat, dan pada akhirnya meningkatkan kemampuan sektor gambir dalam menciptakan pendapatan.

4.3.3.3 Angka pengganda tenaga kerja

Angka pengganda tenaga kerja atau multiplier tenaga kerja menghitung total tenaga kerja yang terserap dalam perekonomian akibat adanya perubahan permintaan akhir pada suatu sektor. Peningkatan permintaan akan menyebabkan perubahan output yang diproduksi dan kemudian menyebabkan peningkatan tenaga kerja yang digunakan.

Berdasarkan hasil pengolahan Tabel Input-Output Sumatera Barat tahun 2007 diperoleh nilai pengganda tenaga kerja sektor gambir sebesar 0,025560 (Lampiran 10). Nilai ini mengandung arti bahwa sektor gambir akan menciptakan kesempatan pekerjaan bagi 0,025560 tenaga kerja jika permintaan output sektor ini meningkat sebesar satu juta rupiah. Angka pengganda tenaga kerja sektor gambir sebesar 0,025560 berada di atas rata-rata pengganda tenaga kerja sektor-sektor dalam perekonomian sebesar 0,020289. Ini artinya bahwa sektor gambir dilihat dari sisi penyerapan tenaga kerja memiliki kemampuan yang tinggi atau di atas rata-rata dalam perekonomian Sumatera Barat. Sektor dengan pengganda tenaga kerja besar berarti bahwa sektor tersebut merupakan sektor padat karya. Hal ini disebabkan bahwa sektor gambir menyerap tenaga kerja lebih banyak dibandingkan sektor lain dan sesuai dengan karakteristik pertanian di Indonesia umumnya, Sumatera Barat khususnya, sebagian besar penduduk bekerja pada sektor pertanian.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan:

1. Peranan sektor gambir dalam perekonomian Sumatera Barat dilihat dari pembentukan permintaan antara, permintaan akhir, output, input antara, dan input primer (nilai tambah bruto) yang dihasilkan masih rendah.
2. Berdasarkan analisis keterkaitan diketahui bahwa keterkaitan ke depan maupun keterkaitan ke belakang sektor gambir rendah. Hal ini dapat dilihat dari indeks penyebaran ke depan/*indeks forward linkage* (IFL) dan indeks penyebaran ke belakang/*indeks backward linkage* (IBL) sektor gambir yang kurang dari satu.
3. Berdasarkan analisis multiplier diketahui bahwa kemampuan penciptaan output dan penciptaan pendapatan sektor gambir masih di bawah rata-rata, akan tetapi kemampuan dalam penyerapan tenaga kerja berada di atas rata-rata.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan, maka terdapat beberapa saran, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan peranan sektor gambir dalam perekonomian Sumatera Barat perlu dilakukan upaya peningkatan produksi melalui penggunaan bibit unggul yang seragam dan perbaikan teknik budidaya, serta untuk peningkatan nilai tambah sektor gambir perlu pengembangan teknologi pengolahan lanjutan agar diperoleh beragam produk turunan yang lebih komersil.
2. Agar sektor gambir di Sumatera Barat mampu mendorong pertumbuhan sektor hilirnya perlu didirikan industri pemurnian gambir yang akan menjadi bahan baku industri kosmetik, industri perekat, industri farmasi,

serta industri makanan dan minuman. Selain itu pemerintah daerah hendaknya menjajaki potensi kerjasama dengan industri-industri dalam negeri yang akan menyerap output dari industri pemurnian gambir.

3. Agar terjadi pertumbuhan sektor hulunya maka yang dapat dilakukan adalah perbaikan teknik budidaya gambir sesuai anjuran, sehingga industri saprodi seperti pupuk, pembenihan, dan pestisida dapat berkembang.
4. Rendahnya output dan pendapatan tenaga kerja sektor gambir hendaknya diatasi dengan upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia atau petani gambir melalui pembinaan yang baik dari pemerintah dan menjalin kemitraan dengan eksportir.
5. Tidak kalah pentingnya, perlu dilakukan penerapan hasil-hasil penelitian produk turunan gambir sehingga dapat memberikan peranan yang lebih dominan dalam perekonomian daerah sentra penghasilnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Achyar, Firman. 2009. Peranan Sektor Perikanan dalam Perekonomian Kabupaten Padang Pariaman (Kajian Model Input Output). [Tesis]. Pascasarjana Universitas Andalas. Padang.
- Bakhtiar, Amri. 1991. *Manfaat Tanaman Gambir*. Makalah Penataran Petani dan Pedagang Pengumpul Gambir di Kecamatan Pangkalan Kab. 50 Kota 29-30 November 1991. FMIPA Universitas Andalas. Padang.
- _____. 2004. Peningkatan Nilai Tambah Gambir Melalui Diversifikasi Produk. Hal 14-19. Di dalam: Tumbuhan Obat Indonesia. Prosiding Seminar Nasional XXVI; Padang 7-8 September 2004. Universitas Andalas. Padang.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. 2009. *Tabel Input Output Sumatera Barat 2007*. BPS dan Bappeda Sumbar. Padang.
- _____. 2010. *Sumatera Barat dalam Angka 2010*. BPS. Padang.
- Basri, Har Adi. 2004. Industrialisasi Pedesaan Berbasis Perkebunan Sebagai Strategi Peningkatan dan Pengembangan Agribisnis Gambir di Propinsi Sumatera Barat. Hal 6-13. Di dalam: Tumbuhan Obat Indonesia. Prosiding Seminar Nasional XXVI; Padang 7-8 September 2004. Universitas Andalas. Padang.
- Bernadi, Agustya H. 2001. Analisis Peranan Sektor Agroindustri dalam Perekonomian Indonesia (Analisis Input Output). [Skripsi]. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Busharmaidi, 2007. Analisis Integrasi Pasar dan Stabilitas Harga Gambir di Sumatera Barat. [Disertasi]. Program Pascasarjana Universitas Andalas. Padang.
- Chaidir, Ari. 2010. Gambir Mungka Mendunia. <http://www.trubus-online.com>. [12 Januari 2011].
- Denian, Ahmad, Daswir, dan Nurmansyah. 2004. Perbaikan Teknologi Budidaya Gambir. Hal 41-63. Di dalam: Tumbuhan Obat Indonesia. Prosiding Seminar Nasional XXVI; Padang 7-8 September 2004. Universitas Andalas. Padang.
- Dinas Perkebunan Sumatera Barat. 2008. *Pedoman Teknis Budidaya Gambir*. Padang.
- _____. 2009. *Budidaya Tanaman Gambir*. Padang.

- Evalia, NA, E. Gumbira-Sa'id, dan R. Nurmalinga. 2009. Strategi Pengembangan Agroindustri dan Nilai Tambah Gambir di Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. [Tesis]. Pascasarjana MB-IPB. Bogor.
- Gumbira-Sa'id, *et al.* 2009. *Agroindustri dan Bisnis Gambir Indonesia*. IPB Press. Bogor.
- Jhingan, ML. 1999. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. CV. Rajawali. Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2010. *Rancangan Rencana Strategis Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian*. Jakarta.
- Nainggolan, Kaman. 2005. *Pertanian Indonesia Kini dan Esok*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Nazara, Suahasil. 1997. *Analisis Input Output*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Nazir, Moh. 2005. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Nazir, Novizar. 2000. *Gambir: Budidaya, Pengolahan dan Prospek Diversifikasinya*. Yayasan Hutanku. Padang.
- Novita, D., Rahmanta, dan Kasyful, M. 2009. Dampak Investasi Sektor Pertanian Terhadap Perekonomian Sumatera Utara (Pendekatan Analisis Input Output). *Wahana Hijau: Jurnal Perencanaan&Pengembangan Wilayah* Vol.4, No.3.
- Permana, Galuh. 2009. Strategi Pengembangan Produk Gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) Kualitas Ekspor (Studi Kasus di Perusahaan Kempa Gambir Sepakat, Kec. Koto XI Tarusan, Kab. Pesisir Selatan, Propinsi Sumatera Barat). [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran. Bandung.
- Poerwanto, Roedhy. 2008. Membangun Pertanian Masa Depan: Meraih Keunggulan Pertanian Indonesia. pp. 79-84. *Dalam: Kusumastanto, T., Sumarwan, U., Poerwanto, R., Manalu, W., Haluan, J., Soesanto, I.R.H., Kusmana, C., Setiawan, B.I. dan Koesmaryono, Y., editor. Pemikiran Guru Besar Institut Pertanian Bogor, Perspektif Ilmu-Ilmu Pertanian dalam Pembangunan Nasional*. Penebar Swadaya. Bogor.
- Riyadi, Deddy Supriadi B. 2005. *Perencanaan Pembangunan Daerah*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Roufiq, Noor, Hadad, Hasibuan. 2008. Status Teknologi Budidaya dan Pengolahan Gambir. *Jurnal Perkembangan Teknologi Tanaman Obat dan Rempah*, Vol. 20, No. 1. BALLITRO. Bogor.

- Sahara. 1998. Analisis Peranan Sektor Industri Pengolahan terhadap Perekonomian DKI Jakarta. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Syafrizal. 2009. *Teknis Praktis Penyusunan Rencana Pembangunan Daerah*. Baduose Media. Padang.
- Tarigan, Robinson. 2004. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Todaro, Michael P. 2000. *Pembangunan Ekonomi 2*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Tularji. 2007. Sumbar Saatnya Tingkatkan Komoditas Ekspor. <http://www.bisnis.com/> [20 Juni 2010].

Lampiran 1. Perkembangan Volume, Harga, dan Nilai Ekspor Gambir Sumatera Barat Tahun 2004–2008

Tahun	Volume (Ton)	Harga (US\$/Ton)	Nilai (US\$)
2004	850	1137,647	967.000
2005	622	1125,402	700.000
2006	496	1133,065	562.000
2007	1.177	1692,438	1.992.000
2008	2.696	1528,190	4.120.000

Sumber: Dinas Koperindag Sumatera Barat, 2010

Lampiran 2. Komoditi Ekspor Utama Sumatera Barat Tahun 2009

No.	Komoditi
1.	Karet
2.	CPO+turunan
3.	Semen
4.	Kakao
5.	Cassia
6.	Batu Bara
7.	Minyak Pala
8.	Gambir

Sumber: Dinas Koperindag Sumatera Barat, 2010

Lampiran 3. Klasifikasi 75 Sektor Tabel Input-Output Sumatera Barat, 2007

Kode I-O	Nama Sektor	Kode I-O	Nama Sektor
01	Padi	49	Industri Barang-barang dari mineral bukan logam
02	Jagung	50	Industri Semen
03	Ketela Pohon	51	Industri dasar besi, baja, dan bukan besi
04	Tanaman Umbi-umbian Lainnya dan Pati	52	Industri barang dari logam
05	Kacang Tanah	53	Industri mesin, alat-alat, dan perlengkapan listrik
06	Tanaman Kacang-kacangan Lainnya	54	Industri alat pengangkutan dan perbaikannya
07	Sayur-sayuran	55	Industri barang lain yang belum digolongkan
08	Buah-buahan		dimanapun
09	Tanaman Bahan Makanan Lainnya	56	Listrik
10	Karet	57	Air Bersih
11	Tebu	58	Bangunan
12	Kelapa	59	Perdagangan
13	Kelapa Sawit	60	Hotel
14	Hasil Tanaman Serat	61	Restoran dan Rumah Makan
15	Tembakau	62	Angkutan Kereta Api
16	Kopi	63	Angkutan Jalan Raya
17	Teh	64	Angkutan Laut
18	Cengkeh	65	Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan
19	Kulit Manis	66	Angkutan Udara
20	Gambir	67	Jasa Penunjang Angkutan
21	Cokelat	68	Komunikasi
22	Tanaman Perkebunan Lainnya	69	Lembaga Keuangan
23	Tanaman Pertanian Lainnya	70	Usaha Sewa Bangunan dan jasa perusahaan
24	Peternakan dan Hasil-hasilnya	71	Jasa Pemerintahan umum dan pertahanan
25	Unggas dan hasil-hasilnya	72	Jasa Sosial dan kemasyarakatan
26	Kayu	73	Jasa hiburan
27	Hasil hutan lainnya (termasuk perburuan)	74	Jasa perorangan
28	Perikanan Laut	75	Kegiatan yang tidak jelas batasannya
29	Perikanan Darat		
30	Penambangan Batubara	180	Jumlah Permintaan Antara
31	Penambangan dan Penggalian Lainnya	190	Jumlah Input Antara
32	Industri Pemotongan Hewan	200	Input Antara Impor
33	Industri Pengolahan dan Pengawetan Makanan	201	Upah dan Gaji
34	Industri Minyak dan Lemak	202	Surplus Usaha
35	Industri Beras	203	Penyusutan
36	Industri Tepung	204	Pajak Tak Langsung
37	Industri Gula	205	Subsidi
38	Industri Makanan Lainnya	209	Nilai Tambah Bruto
39	Industri Minuman	210	Jumlah Input
40	Industri Rokok	301	Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga
41	Industri Pemintalan	302	Pengeluaran Konsumsi Pemerintah
42	Industri Tekstil, Pakaian ,dan Kulit	303	Pembentukan Modal Tetap Bruto
43	Industri Bambu, Kayu, dan Rotan	304	Perubahan Inventori
44	Industri Kertas, Barang dari kertas, dan Karton	305	Ekspor
45	Industri Pupuk dan Pestisida	309	Jumlah Permintaan Akhir
46	Industri Kimia	310	Jumlah Permintaan
47	Industri Pengilangan Minyak	409	Impor
48	Industri Barang Karet dan Plastik	509	Margin Perdagangan dan Biaya
		600	Transport
		700	Output

Sumber: Tabel Input-Output Sumbar Tahun 2007(revisi 2009), BPS Sumbar, 2009

Lampiran 4. Tabel Input-Output Sumatera Barat 2007 Transaksi Domestik Atas Dasar Harga Produsen (Juta Rp)

Nama Sektor (Kode 75 Sektor)	Padi (1)	Tanaman Bahan Makanan Lainnya (2-9)	Tanaman Pertanian Lainnya (10-19 dan 21-23)	Gambir (20)	Peternakan (24-25)	Kehutanan (26-27)	Perikanan (28-29)	Pertambangan dan penggalian (30-31)	Industri (32-55)
Padi (1)	324079.28	0	0	0	121230.15	0	0	0	2747565.66
Tanaman Bahan Makanan Lainnya (2-9)	0	169514.90	0	0	142506.31	0	0	0	132036.47
Tanaman Pertanian Lainnya (10-19 dan 21-23)	4181.04	4900.80	555672.82	756.21	30657.34	0	0	0	1816168.2
Gambir (20)	0	0	0	0	0	0	0	0	19160.82
Peternakan (24-25)	21267.91	3766.81	47539.89	0	140416.83	25233.24	0	0	445959.48
Kehutanan (26-27)	2079.44	437.29	5331.28	1240.19	171.39	14164.19	0	1268.43	44958.37
Perikanan (28-29)	0	0	0	0	0	0	109902	0	73642.71
Pertambangan&penggalian (30-31)	0	0	0	0	0	0	0	3300.19	317376.75
Industri (32-55)	7132.76	38654.09	209130.97	2925.83	80059.39	35291.2	15170.62	4064.22	1576120.98
Listrik, gas&air minum (56-57)	0	9041.68	58649.14	0	5629.2	1669.61	7187.64	12425.57	339237.47
Bangunan (58)	12035.02	3548.68	125004.36	6881.25	27564.14	7001.7	4776.31	24438.15	138566.89
Perdagangan (59)	81409.32	67984.38	332160.08	25628.23	100430	21242.47	99014.86	74508.42	2159713.74
Hotel&Restoran (60-61)	0	3504.6	2333.97	0	24.17	725.7	1072.8	3348.21	29823.7
Pengangkutan&komunikasi (62-68)	22964.90	64364.59	548369.93	819.36	20945.24	10006.17	29066.43	77819.23	982891.22
Lembaga keuangan (69-70)	10429.68	10495.43	189847.72	1094.22	12188.77	17120.56	11761.18	97843.31	279654.25
Pemerintahan umum (71)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jasa-jasa (72-75)	5466.89	4131.37	29145.22	73.22	11106.51	11413.56	1272.89	23329.28	80161.69
Input antara (190)	491046.24	380344.62	2064523.06	39418.53	692911.45	145108.6	279224.73	322345.01	11166803.39
Impor (200)	491046.23	109255.2	522254.37	15478.64	30432.7	29192.95	11556.26	23813.59	677285.17
Upah dan Gaji (201)	1036902.15	246266.69	844610.58	78980.36	460009.93	168845.91	316985.63	748127.57	2587174.16
Surplus Usaha (202)	3275506.66	2781030.49	1982516.96	296204.89	683025.14	713526.59	1340132.52	970127.36	3743378.11
Penyusutan (203)	66474.07	18703.01	146842.03	2400.54	26374.11	33254.78	97997.21	190970.74	647262.23
Pajak Tak Langsung (204)	45348.64	19430.25	64898.03	3528.71	37440.87	18557.39	15275.59	150711.6	194319.39
Nilai Tambah (209)	4424231.52	3065430.47	3038867.59	381114.51	1206850.05	934184.68	1770390.96	2059937.26	7172133.89
Jumlah Input (210)	5406323.99	3555030.26	5625645.03	436011.67	1930194.2	1108486.22	2061171.94	2406095.87	19016222.45

Lampiran 4 (Lanjutan)

Nama Sektor (Kode 75 Sektor)	Listrik, gas, air minum (56-57)	Bangunan (58)	Perdagangan (59)	Hotel dan Restoran (60-61)	Pengangkutan & komunikasi (62-68)	Lembaga keuangan (69-70)	Pemerintahan umum (71)	Jasa-jasa (72-75)	Permintaan Antara (180)
Padi (1)	0	0	1278411.52	0	0	0	0	47481.63	4518768.24
Tanaman Bahan Makanan Lainnya (2-9)	0	0	65249.38	117479.58	0	0	0	129945.5	756732.14
Tanaman Pertanian Lainnya (10-19 dan 21-23)	0	0	51304.4	32487.49	8724.11	0	418.28	48057.27	2458037.08
Gambir (20)	0	0	47119.56	19711.30	0	0	0	8962.22	95290.91
Peternakan (24-25)	0	0	0	22928.38	542.89	0	0	66392.18	774047.62
Kehutanan (26-27)	0	274396.55	144.92	3712.25	28.65	0	0	2431.98	350364.94
Perikanan (28-29)	0	0	0	18412.72	7790.72	0	0	145925.04	355637.2
Pertambangan & penggalian (30-31)	1093.98	83447.82	10717.34	0	6.5	0	0	728.29	416670.86
Industri (32-55)	19970.17	1033745.85	311055.54	136339.03	634539.91	21257.38	72391.78	555334.72	4753184.43
Listrik, gas & air minum (56-57)	150928.61	18447.18	384554.15	7607.56	173312.51	62749.19	24532.3	38966.73	1294938.55
Bangunan (58)	77815.12	30645.78	207620.18	320.74	424887.14	3513.59	11448.64	1665.26	1107750.93
Perdagangan (59)	353550.59	1083025.3	367604.94	33849.41	1309079.04	69826.89	59370.57	112864.55	6351262.79
Hotel & Restoran (60-61)	159.67	4537.48	136379.25	1727.15	8255.41	11535.61	391209.74	27231.92	623300.4
Pengangkutan & komunikasi (62-68)	197297.48	475962.39	2194320.45	78189.23	2956941.5	335406.28	527297.7	140864.45	8664526.56
Lembaga keuangan (69-70)	12740.64	184812.65	1389437.1	5431.29	560732.9	394834.26	439138.52	84605.58	3701073.84
Pemerintahan umum (71)	0	0	0	2087.62	3550.41	29209.85	32.07	36929.35	71809.29
Jasa-jasa (72-75)	3340.04	19489.64	638945.72	237.53	1594010.33	102150.01	161395.33	129397.76	2815066.98
Input antara (190)	818327.3	3216391.89	7061373.12	460809.98	7683221.4	1030483.06	1687234.93	1568895.45	39108498.75
Impor (200)	217641.48	130594.71	125937.08	41344.34	1480838.75	56458.09	465641.01	539643.77	4526805.14
Upah dan Gaji (201)	199759.89	1222806.72	2840815.78	124385.38	3351059.57	682669.69	5653702.7	1594500.66	22147603.36
Surplus Usaha (202)	310478.16	1650522.47	6047496.23	172892.75	2315436.57	1960372.84	0	991585.81	29244233.54
Penyusutan (203)	277391.31	297775.96	756832.36	39555.97	3164674.13	184245.46	762513.64	312198.07	7025465.62
Pajak Tak Langsung (204)	34559.7	11941.23	370186.69	15834.02	178150.92	53596.63	0	71913.5	1392739.16
Nilai Tambah (209)	822189.05	3290146.38	10015331.06	352668.11	9009321.19	2880884.62	6416216.34	2970193.03	59810095.67
Jumlah Input (210)	1858157.84	6530032.98	17202641.26	854822.44	18173381.34	3967825.77	8569092.28	5078737.26	103445399.58

Lampiran 4 (Lanjutan)

Nama Sektor (Kode 75 Sektor)	Konsumsi Rumah Tangga (301)	Konsumsi Pemerintah (302)	Pembentukan Modal Tetap (303)	Perubahan Inventori (304)	Ekspor (305)	Permintaan Akhir (309)	Jumlah Permintaan (310)	Output (700)
Padi (1)	0	0	0	178224.36	267722.14	445946.5	4964714.74	4964714.74
Tanaman Bahan Makanan Lainnya (2-9)	2223574.87	0	398340.7	-107176.46	283595.02	2798334.14	3555066.28	3555066.28
Tanaman Pertanian Lainnya (10-19 dan 21-23)	850576.62	0	747880.28	-249923.13	1830871.47	3167607.99	5625645.07	5625645.07
Gambir (20)	61630.26	0	0	14898.61	264191.89	340720.77	436011.68	436011.68
Peternakan (24-25)	994089.82	0	222094.32	-74362.58	14325.03	1156146.59	1930194.21	1930194.21
Kehutanan (26-27)	414956.83	0	3799.27	26572.61	312792.58	758121.28	1108486.22	1108486.22
Perikanan (28-29)	1824816.51	0	635.45	-180920.21	60966.99	1705498.74	2061171.94	2061171.94
Pertambangan&penggalan (30-31)	654503.79	0	2908.78	77752.99	1254259.46	1989425.01	2406095.87	2406095.87
Industri (32-55)	8345465.31	0	1508603.2	-707717.37	5116686.91	14263038.06	19016222.49	19016222.49
Listrik, gas&air minum (56-57)	563219.27	0	0	0	0	563219.27	1858157.82	1858157.82
Bangunan (58)	0	0	5529382.04	0	0	5529382.04	6637132.97	6637132.97
Perdagangan (59)	7113327.09	0	910031.11	251272.96	2556747.30	10851378.47	17202641.26	17202641.26
Hotel&Restoran (60-61)	231522.02	0	0	0	0	231522.02	854822.42	854822.42
Pengangkutan&komunikasi (62-68)	6806185.78	0	876700.87	188519.17	1637448.97	9508854.78	18173381.34	18173381.34
Lembaga keuangan (69-70)	238571.27	0	7633.92	0	20546.74	266751.93	3967825.77	3967825.77
Pemerintahan umum (71)	953328.63	6262067.01	0	0	1281887.35	8497282.99	8569092.28	8569092.28
Jasa-jasa (72-75)	1639024.75	443515.65	79634.29	0	101495.57	2263670.25	5078737.23	5078737.23
Input antara (190)	32934792.80	6705582.66	10287644.22	-594656.26	15003537.42	64336900.83	103445399.58	103445399.58
Impor (200)	1034007.37	7475.88	53842.93	81054.14				
Upah dan Gaji (201)								
Surplus Usaha (202)								
Penyusutan (203)								
Pajak Tak Langsung (204)								
Nilai Tambah (209)								
Jumlah Input (210)								

Lampiran 5. Matriks Koefisien Input (Matriks A) Klasifikasi 75 Sektor

[illegible]

Lampiran 5 (Lanjutan)

Sektor	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.677869	0.000000	0.000000	0.457592	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.184445	0.000000
2	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.196978	0.000000	0.002355	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
3	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.002747	0.000000	0.000432	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.000000	0.000000	0.001833	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.002066	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
5	0.000000	0.000000	0.007362	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.001547	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
6	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.001309	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
7	0.000000	0.000000	0.012034	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.019149	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
8	0.000000	0.000000	0.024719	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.018839	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
9	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.022908	0.000000	0.000635	0.007541	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
10	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.020095	0.000000	0.000000	0.000000
11	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.241182	0.000493	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
12	0.000000	0.000000	0.009313	0.006503	0.000000	0.000000	0.002348	0.000228	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.001462	0.000000
13	0.000000	0.000000	0.000000	0.0388216	0.000000	0.000000	0.000000	0.000443	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
14	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000218	0.000000	0.000000	0.004785	0.002357	0.000000	0.000000	0.000000
15	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
16	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.003200	0.082470	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
17	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.002251	0.085267	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
18	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.003381	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
19	0.000000	0.000000	0.027931	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000005	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
20	0.000000	0.000000	0.050847	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.001917	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
21	0.000000	0.000000	0.002543	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000113	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
22	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.076016	0.000097	0.000000	0.000000	0.000000	0.000008	0.000000	0.000000	0.000000
23	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000286	0.000000	0.000000	0.000000	0.000001	0.000000	0.000000	0.013616
24	0.000000	0.125201	0.003987	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.012729	0.000000	0.000000	0.000000	0.093467	0.000000	0.000000	0.000000
25	0.000000	0.014407	0.010832	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.004211	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
26	0.000000	0.000000	0.001827	0.000000	0.000000	0.000000	0.003598	0.000033	0.000000	0.000000	0.000000	0.000033	0.092309	0.000000	0.000000
27	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000687	0.000000	0.000000	0.000000	0.000542	0.022891	0.000000	0.009107
28	0.000000	0.000000	0.056277	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.020373	0.000000	0.000000	0.000000	0.000001	0.000000	0.000000	0.000000
29	0.000000	0.000000	0.015153	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.010211	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
30	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000151	0.000000	0.000000	0.000000	0.000073	0.000000	0.000000	0.000000
31	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.003059	0.000000	0.000000	0.000000	0.002631	0.000000	0.038668	0.000000
32	0.000000	0.003392	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000190	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
33	0.000000	0.000000	0.060388	0.013242	0.000000	0.000000	0.000000	0.000024	0.000000	0.000000	0.000000	0.000014	0.000000	0.000000	0.000000
34	0.000000	0.000099	0.018115	0.020300	0.000000	0.000000	0.000893	0.028730	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
35	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000135	0.000282	0.000000	0.000719	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
36	0.000000	0.000000	0.002806	0.000000	0.000000	0.098939	0.000000	0.056740	0.000534	0.000000	0.000000	0.000152	0.002718	0.000450	0.000000
37	0.000000	0.000000	0.026574	0.000000	0.000000	0.028367	0.003274	0.000562	0.002315	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
38	0.000000	0.000035	0.000000	0.000000	0.000000	0.002053	0.008202	0.008101	0.058909	0.000000	0.000000	0.000159	0.000000	0.000000	0.000000
39	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.072962	0.000000	0.000000	0.000001	0.000000	0.000000	0.000000
40	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
41	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000232	0.000000	0.000150	0.000000	0.000000	0.009956	0.017499	0.000390	0.000000	0.000000
42	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000790	0.000580	0.000000	0.000024	0.000000	0.000000	0.000215	0.223290	0.003167	0.000000	0.000000
43	0.000129	0.000018	0.000000	0.000000	0.000035	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.002036	0.000008	0.060332	0.000524	0.000000
44	0.000297	0.000026	0.000144	0.000232	0.000000	0.000331	0.000000	0.000159	0.002010	0.000000	0.000871	0.000288	0.001889	0.025727	0.004636
45	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000044	0.000000	0.000000	0.000013	0.000000	0.000000	0.000000	0.000059	0.000000	0.000000	0.021364
46	0.000189	0.000565	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000350	0.000070	0.000876	0.000000	0.000269	0.000230	0.001588	0.000595	0.012477
47	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
48	0.000618	0.000054	0.004582	0.002168	0.001002	0.000414	0.000000	0.000886	0.002909	0.000000	0.007338	0.002671	0.000238	0.000000	0.042351
49	0.000000	0.000174	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000026	0.006457	0.000000	0.000000	0.000013	0.002964	0.000000	0.000000
50	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
51	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
52	0.000081	0.000000	0.0002165	0.000039	0.000000	0.000116	0.000679	0.000017	0.000027	0.000000	0.000000	0.000005	0.000356	0.000000	0.000000
53	0.000000	0.000043	0.001083	0.000000	0.000547	0.000298	0.000000	0.000051	0.000186	0.000000	0.000132	0.000024	0.000391	0.001199	0.003741
54	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000136	0.000000	0.000000
55	0.000155	0.000073	0.003573	0.000155	0.000000	0.000098	0.000000	0.000231	0.001368	0.000000	0.000891	0.000180	0.000437	0.001274	0.000000
56	0.005161	0.001927	0.008808	0.000195	0.000083	0.006182	0.000000	0.001787	0.014806	0.000000	0.021821	0.007622	0.012946	0.011901	0.110668
57	0.000639	0.000641	0.000875	0.000039	0.000008	0.000048	0.000000	0.000055	0.000827	0.000000	0.000208	0.000336	0.001764	0.001368	0.015563
58	0.00977	0.000161	0.001312	0.000078	0.000000	0.001159	0.000000	0.028025	0.000000	0.000000	0.007792	0.013553	0.013687	0.018422	0.000778
59	0.027049	0.141428	0.188056	0.250400	0.039028	0.076511	0.082014	0.071172	0.079082	0.000000	0.128790	0.091695			

Lampiran 5 (Lanjutan)

Sektor	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1	0.029645	0.000000	0.002136	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.074315	0.000000
2	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.002119
3	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.002011
4	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.004105
5	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
6	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000077
7	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.119940
8	0.000000	0.000000	0.005768	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.003793	0.113126
9	0.000000	0.000000	0.002777	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000048	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.001746
10	0.000000	0.000000	0.003333	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.006575	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
11	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000076
12	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000795	0.000000	0.000000	0.000000	0.000196	0.007892
13	0.000000	0.000000	0.018751	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
14	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.003793	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
15	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
16	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
17	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
18	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000069
19	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000484	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000078
20	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.007585	0.000000	0.000000	0.000000	0.002785	0.002032
21	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
22	0.000001	0.000000	0.006125	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.029910	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000521
23	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000305	0.000000	0.000000	0.000000	0.000001	0.000032
24	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000180
25	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000169	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.002573
26	0.003061	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.003942	0.000000	0.000000	0.041343	0.000008	0.001368
27	0.000000	0.000000	0.002292	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000273	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.003371
28	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.013313
29	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.008324
30	0.000000	0.000000	0.000000	0.000930	0.000316	0.000000	0.000676	0.000000	0.000000	0.000000	0.000646	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
31	0.000000	0.000000	0.128525	0.320717	0.032446	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.012573	0.000623	0.000000
32	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.034354
33	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.003950
34	0.000000	0.000000	0.007917	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.006644
35	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.068837
36	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000053	0.001255
37	0.000000	0.000000	0.003542	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.003127
38	0.000000	0.000000	0.003750	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.001693	0.007929
39	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.002094	0.013045
40	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
41	0.000000	0.000000	0.002500	0.000000	0.003168	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000056	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
42	0.000000	0.000000	0.000056	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000583	0.000088	0.003001	0.000000	0.000319	0.004836	0.000824
43	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000351	0.000000	0.011271	0.000000	0.007420	0.002337	0.000000	0.000000	0.004860	0.001703	0.000032
44	0.027411	0.000000	0.000209	0.002281	0.003622	0.000000	0.000000	0.000000	0.000072	0.000380	0.000453	0.000272	0.000099	0.001176	0.000176
45	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000170	0.000083
46	0.017664	0.000000	0.000921	0.000609	0.000373	0.000000	0.000617	0.005754	0.003559	0.002222	0.000516	0.003130	0.000074	0.000061	0.000370
47	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
48	0.000893	0.000000	0.000009	0.000000	0.000098	0.000000	0.000000	0.002142	0.000634	0.000257	0.000000	0.004961	0.000180	0.004356	0.002198
49	0.001213	0.000000	0.000000	0.007027	0.011049	0.000000	0.000000	0.002282	0.000000	0.000096	0.000703	0.000000	0.019573	0.000234	0.001150
50	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.126555	0.000000	0.000000
51	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
52	0.001023	0.000000	0.000000	0.000339	0.000000	0.000000	0.041306	0.006975	0.000146	0.000008	0.000000	0.000075	0.003617	0.000003	0.000284
53	0.002388	0.000000	0.000652	0.000145	0.001529	0.000000	0.007016	0.000183	0.000000	0.000000	0.005767	0.000000	0.000000	0.000002	0.000533
54	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
55	0.001116	0.000000	0.000106	0.003362	0.000580	0.000000	0.000000	0.001159	0.001024	0.000024	0.000122	0.000660	0.000302	0.000044	0.001474
56	0.073401	0.000000	0.055163	0.001976	0.106350	0.000000	0.041168	0.007716	0.000950	0.001130	0.073738	0.066908	0.002427	0.018204	0.008827
57	0.013759	0.000000	0.001040	0.000211	0.000758	0.000000	0.002909	0.002895	0.005305	0.000346	0.001780	0.072423	0.000353	0.004151	0.001308
58	0.007338	0.000000	0.002619	0.011273	0.006292	0.000000	0.002764	0.000319	0.000407	0.000069	0.042467	0.035850	0.005654	0.012069	0.000400
59	0.051707	0.000000	0.034821	0.050790	0.068853	0.000000	0.090014	0.071028	0.176573	0.191537	0.198718	0.103939	0		

Lampiran 5 (Lanjutan)

Sektor	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
1	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.011298	0.048767	0.000000	0.000000
2	0.003665	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.001264	0.000000	0.000000	0.000000
3	0.027587	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000081	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.002040	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000742	0.000000	0.000000	0.000000
5	0.008472	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000036	0.000000	0.000000	0.000000
6	0.007278	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.035134	0.000000	0.000000	0.000000
7	0.026165	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
8	0.020709	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.025855	0.000000	0.000000	0.000000
9	0.001611	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
10	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
11	0.000064	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
12	0.007311	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.004896	0.012663	0.000000	0.000000
13	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
14	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000024	0.000000	0.000000	0.000000
15	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
16	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
17	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
18	0.003596	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
19	0.000072	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.002955	0.000000
20	0.003098	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.003561	0.000000
21	0.001561	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000078	0.000000	0.000000	0.000000
22	0.003554	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.002994	0.000000	0.000000	0.146680
23	0.000027	0.000000	0.000707	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000049	0.000000	0.000000	0.000000	0.003493
24	0.000149	0.000000	0.000044	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000696	0.000000	0.000000	0.000000
25	0.035761	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.026512	0.000000	0.000000	0.000000
26	0.001155	0.000289	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000288	0.000000
27	0.003038	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.001664	0.000339	0.000000
28	0.012522	0.000000	0.000000	0.009976	0.001278	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.049333	0.000000	0.000000	0.000000
29	0.008981	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.024096	0.000000	0.000000	0.000000
30	0.000000	0.000065	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
31	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000366	0.000000	0.000000	0.000000
32	0.074814	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.009101	0.000000	0.000000	0.000000
33	0.003334	0.000000	0.000000	0.004777	0.002222	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.002041	0.000000	0.000000	0.000000
34	0.005558	0.000000	0.000000	0.000000	0.014452	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.062899	0.000000	0.000745	0.000000
35	0.062937	0.000000	0.000000	0.054703	0.048162	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.068164	0.000000	0.000000	0.000000
36	0.001032	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000018	0.000000	0.000000	0.000000
37	0.000218	0.000084	0.000016	0.002050	0.000956	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000014	0.000000	0.000000	0.000000
38	0.006693	0.000124	0.000040	0.012033	0.007097	0.000229	0.000000	0.004759	0.000239	0.000351	0.000000	0.009103	0.108117	0.003154	0.000000
39	0.004421	0.001458	0.000000	0.008064	0.017462	0.000000	0.000000	0.000000	0.001001	0.000000	0.000000	0.001972	0.001275	0.000000	0.000000
40	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
41	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000077	0.000000	0.000000	0.005471	0.000000	0.002281	0.000036	0.000129	0.000000
42	0.000695	0.000047	0.000225	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.001136	0.000483	0.000087	0.002658	0.000084	0.000000	0.007564	0.011700
43	0.000027	0.000000	0.000013	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000111	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
44	0.000954	0.000103	0.000149	0.001333	0.003888	0.001315	0.001100	0.000291	0.001029	0.000588	0.000190	0.000742	0.003809	0.000374	0.001790
45	0.000065	0.000000	0.000265	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000087	0.000053	0.000116	0.000000	0.000070	0.000000	0.000000
46	0.000156	0.000096	0.000049	0.000000	0.000822	0.000000	0.000357	0.000235	0.000249	0.000627	0.000062	0.000000	0.002015	0.000509	0.000000
47	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
48	0.002002	0.000024	0.023477	0.000549	0.002325	0.000728	0.000171	0.001173	0.000175	0.000269	0.001634	0.000097	0.000540	0.045764	0.195393
49	0.000281	0.000003	0.012299	0.000000	0.000000	0.000000	0.000836	0.001100	0.000305	0.000596	0.000629	0.000461	0.000333	0.000423	0.000000
50	0.000332	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
51	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
52	0.000002	0.000175	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000439	0.000011	0.000007	0.001098	0.000000	0.000001	0.000003	0.000264
53	0.000322	0.000192	0.004033	0.000186	0.000501	0.000000	0.000088	0.000502	0.000054	0.000018	0.001776	0.000000	0.000003	0.008428	0.000000
54	0.000000	0.000102	0.000000	0.000130	0.000010	0.000139	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000131	0.000000	0.000000	0.000618	0.000000
55	0.000597	0.000108	0.000017	0.000000	0.000000	0.000000	0.000101	0.000086	0.000080	0.000002	0.000044	0.000213	0.000000	0.000000	0.000000
56	0.008077	0.099783	0.002400	0.007994	0.036559	0.039463	0.016295	0.011457	0.015380	0.01636	0.000604	0.004054	0.001417	0.011736	0.004458
57	0.000356	0.001159	0.000956	0.000131	0.000042	0.000025	0.000018	0.000011	0.000034	0.000018	0.002259	0.000040	0.000146	0.000021	0.002702
58	0.000366	0.110142	0.031496	0.011093	0.027533	0.001949	0.002655	0.001547	0.001307	0.000294	0.001336	0.000458	0.000116	0.000276	0.000000
59	0.030998	0.055248	0.084672	0.039343	0.061219	0.071758	0.033610	0.029135	0.021244	0.012480	0.006928	0.010183	0.		

Lampiran 6. Matriks Kebalikan Leontief Klasifikasi 75 Sektor

Sektor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1.072281	0.005276	0.001865	0.008283	0.004939	0.010000	0.001872	0.001820	0.004109	0.005086	0.006213	0.007428	0.012140	0.002260	0.013046
2	0.000059	1.102312	0.000033	0.000320	0.000142	0.000366	0.000010	0.000021	0.000026	0.000025	0.000083	0.000135	0.000246	0.000021	0.000450
3	0.000006	0.000107	1.064455	0.000082	0.000019	0.000020	0.000012	0.000032	0.000025	0.000021	0.000019	0.000031	0.000043	0.000010	0.000100
4	0.000004	0.000015	0.000007	1.112193	0.000009	0.000014	0.000004	0.000010	0.000008	0.000009	0.000010	0.000019	0.000027	0.000008	0.000029
5	0.000004	0.000038	0.000005	0.000033	1.158510	0.000013	0.000005	0.000012	0.000011	0.000009	0.000010	0.000020	0.000023	0.000006	0.000043
6	0.000002	0.000030	0.000003	0.000025	0.000006	1.115185	0.000003	0.000009	0.000007	0.000006	0.000006	0.000015	0.000014	0.000003	0.000030
7	0.000047	0.000204	0.000101	0.000247	0.000148	0.000175	1.048509	0.000174	0.000111	0.000139	0.000135	0.000215	0.000397	0.000120	0.000462
8	0.000118	0.000369	0.000157	0.000386	0.000288	0.000408	0.000180	1.024866	0.000245	0.000349	0.000405	0.000426	0.000759	0.000196	0.000921
9	0.000004	0.000012	0.000010	0.000014	0.000008	0.000013	0.000032	0.000030	1.037925	0.000014	0.000035	0.000032	0.000029	0.000014	0.000104
10	0.000021	0.000067	0.000048	0.000483	0.000022	0.000029	0.000046	0.000041	0.000033	1.167699	0.000221	0.000412	0.001350	0.000023	0.000151
11	0.000067	0.000107	0.000009	0.000247	0.000041	0.000469	0.000011	0.000011	0.000007	0.000011	1.043512	0.000067	0.000267	0.000007	0.000225
12	0.000013	0.000064	0.000027	0.000068	0.000049	0.000049	0.000017	0.000368	0.000059	0.000043	0.000050	1.002267	0.000110	0.000078	0.000125
13	0.000018	0.000037	0.000067	0.000048	0.000045	0.000066	0.000227	0.000196	0.000045	0.000084	0.000242	0.000151	1.094299	0.000093	0.000677
14	0.000002	0.000007	0.000004	0.000051	0.000002	0.000003	0.000001	0.000001	0.000010	0.000008	0.000019	0.000043	0.000140	1.004408	0.000005
15	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
16	0.000007	0.000016	0.000007	0.000020	0.000014	0.000023	0.000007	0.000008	0.000013	0.000016	0.000017	0.000030	0.000034	0.000007	0.000041
17	0.000007	0.000017	0.000007	0.000020	0.000015	0.000023	0.000007	0.000008	0.000014	0.000017	0.000018	0.000028	0.000035	0.000008	0.000043
18	0.000001	0.000014	0.000001	0.000011	0.000002	0.000003	0.000002	0.000004	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000006	0.000001	0.000013
19	0.000008	0.000014	0.000033	0.000013	0.000013	0.000023	0.000007	0.000013	0.000019	0.000033	0.000018	0.000024	0.000071	0.000033	0.000082
20	0.000072	0.000289	0.000095	0.000262	0.000178	0.000238	0.000077	0.000096	0.000172	0.000215	0.000212	0.000216	0.000423	0.000106	0.000531
21	0.000001	0.000007	0.000001	0.000006	0.000001	0.000002	0.000001	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000004	0.000001	0.000007
22	0.000092	0.000069	0.000048	0.000325	0.000086	0.000573	0.000085	0.000083	0.000114	0.000074	0.000206	0.000154	0.000452	0.000057	0.000524
23	0.000050	0.000099	0.000119	0.001762	0.000170	0.000261	0.000021	0.000078	0.000204	0.000066	0.000131	0.017445	0.000223	0.000496	0.000223
24	0.004818	0.000954	0.000373	0.017799	0.002751	0.034195	0.000045	0.000077	0.000255	0.000394	0.006113	0.018806	0.000102	0.013905	0.000125
25	0.000051	0.000577	0.000224	0.001267	0.001123	0.000257	0.000043	0.000088	0.000094	0.000093	0.000126	0.000138	0.000334	0.000089	0.002777
26	0.000066	0.000200	0.000265	0.002745	0.000323	0.000157	0.000046	0.000180	0.005497	0.001309	0.000745	0.004085	0.001788	0.000317	0.009491
27	0.000011	0.000099	0.000076	0.000202	0.000098	0.000053	0.000034	0.000052	0.000199	0.000053	0.000093	0.000082	0.000091	0.000301	0.000732
28	0.000057	0.000167	0.000121	0.000194	0.000130	0.000214	0.000066	0.000116	0.000135	0.000152	0.000163	0.000242	0.000431	0.000150	0.000399
29	0.000026	0.000085	0.000055	0.000095	0.000059	0.000097	0.000028	0.000054	0.000060	0.000064	0.000074	0.000112	0.000199	0.000070	0.000184
30	0.000001	0.000003	0.000003	0.000007	0.000003	0.000003	0.000002	0.000006	0.000003	0.000004	0.000004	0.000008	0.000031	0.000005	0.000010
31	0.000021	0.000034	0.000083	0.000840	0.000526	0.000580	0.001488	0.001320	0.000648	0.001133	0.001906	0.001677	0.002412	0.001060	0.005478
32	0.000022	0.000290	0.000039	0.000224	0.000063	0.000073	0.000039	0.000112	0.000081	0.000078	0.000071	0.000093	0.000181	0.000048	0.000300
33	0.000008	0.000030	0.000015	0.000031	0.000019	0.000027	0.000011	0.000021	0.000022	0.000022	0.000023	0.000027	0.000055	0.000016	0.000067
34	0.000144	0.000335	0.000228	0.000433	0.000317	0.000565	0.000219	0.000244	0.000281	0.000354	0.000468	0.000505	0.000914	0.000274	0.001106
35	0.000149	0.000471	0.000243	0.000589	0.000295	0.000657	0.000156	0.000315	0.000322	0.000379	0.000361	0.000383	0.000959	0.000250	0.001074
36	0.000039	0.000033	0.000020	0.000129	0.000031	0.000146	0.000011	0.000018	0.000035	0.000027	0.000049	0.000311	0.000140	0.000028	0.000198
37	0.000096	0.000011	0.000015	0.000016	0.000011	0.000019	0.000041	0.000040	0.000013	0.000021	0.000045	0.000041	0.000043	0.000019	0.000132
38	0.000581	0.000323	0.000217	0.001651	0.000407	0.002177	0.000150	0.000193	0.000358	0.000327	0.000666	0.004800	0.001886	0.000407	0.001743
39	0.000062	0.000181	0.000075	0.000180	0.000153	0.000197	0.000074	0.000088	0.000141	0.000184	0.000177	0.000177	0.000341	0.000075	0.000431
40	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
41	0.000035	0.000074	0.000063	0.000394	0.000044	0.000052	0.000043	0.000057	0.000061	0.000100	0.000200	0.000389	0.001120	0.000052	0.000273
42	0.000801	0.002647	0.001584	0.020328	0.000669	0.000894	0.000180	0.000257	0.000389	0.003149	0.007611	0.016503	0.056419	0.000321	0.001325
43	0.000062	0.001342	0.001304	0.003401	0.000162	0.000155	0.000046	0.000046	0.000256	0.000232	0.000194	0.000256	0.000365	0.000081	0.024198
44	0.000028	0.000071	0.000068	0.003954	0.000093	0.000084	0.000041	0.000142	0.002229	0.000101	0.000363	0.000203	0.000397	0.000220	0.000352
45	0.000438	0.005435	0.003687	0.010102	0.009378	0.004086	0.000594	0.000539	0.012903	0.003067	0.005717	0.003696	0.001539	0.013081	0.006787
46	0.000022	0.000103	0.000084	0.000229	0.000156	0.000090	0.000034	0.000408	0.000232	0.000366	0.000124	0.000460	0.000432	0.000432	0.002125
47	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
48	0.000556	0.001111	0.002798	0.001388	0.001510	0.001976	0.010600	0.009051	0.001623	0.003339	0.010813	0.006209	0.006390	0.003934	0.030689
49	0.000178	0.000276	0.001212	0.000567	0.000537	0.000681	0.000294	0.000320	0.000570	0.000825	0.000632	0.000941	0.002759	0.001278	0.002020
50	0.000411	0.000193	0.000415	0.001756	0.000999	0.000397	0.000118	0.000269	0.001082	0.002956	0.001807	0.003620	0.003546	0.000906	0.009599
51	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
52	0.000443	0.001300	0.001018	0.001266	0.000935	0.000026	0.000243	0.000493	0.000086	0.000355	0.000077	0.000150	0.000461	0.000042	0.000294
53	0.000216	0.000155	0.000484	0.003944	0.001341	0.000289	0.000101	0.000166	0.002047	0.000312	0.001719	0.001127	0.001085	0.000602	0.003969
54	0.000002	0.000003	0.000006	0.000003	0.000003	0.000003	0.000001	0.000003	0.000004	0.000006	0.000004	0.000005	0.000025	0.000006	0.000019
55	0.000007	0.000011	0.000012	0.000041	0.000014	0.000030	0.000007	0.000010	0.002227	0.000021	0.000024	0.000127	0.000166	0.000016	0.000076
56	0.000801	0.002441	0.001749	0.005067	0.002896	0.002685	0.001954	0.007737	0.003694	0.002934	0.003680	0.006307	0.034366	0.005343	0.008868
57	0.000114	0.000388	0.000256	0.000510	0.000445	0.000439	0.000152	0.000144	0.000457	0.000362	0.000439	0.000385	0.000926	0.000738	0.000907
58	0.003246	0.001524	0.003275	0.013874	0.007183	0.003139	0.000930	0.002123	0.008547	0.023357	0.014281	0.028602	0.028022	0.007155	0.047087
59	0.002042	0.057875	0.018553	0.057936	0.052316	0.068136	0.020426	0.017513	0.039635	0.056857	0.062033	0.054407			

Lampiran 6 (Lanjutan)

Sektor	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	0.008129	0.003245	0.005800	0.007343	0.005968	0.013045	0.010957	0.135875	0.127265	0.067849	0.006359	0.003656	0.005366	0.006125	0.007490
2	0.000073	0.000016	0.000109	0.000046	0.000029	0.000242	0.000179	0.004620	0.010266	0.106144	0.000317	0.000031	0.000046	0.000045	0.000055
3	0.000033	0.000010	0.000045	0.000022	0.000018	0.000095	0.000040	0.000191	0.000060	0.000998	0.000016	0.000066	0.000037	0.000023	0.000043
4	0.000011	0.000006	0.000024	0.000013	0.000008	0.000055	0.000022	0.000592	0.000147	0.001423	0.000010	0.000010	0.000013	0.000012	0.000025
5	0.000014	0.000005	0.000022	0.000012	0.000009	0.000049	0.000021	0.000466	0.000116	0.001196	0.000009	0.000024	0.000017	0.000012	0.000020
6	0.000010	0.000003	0.000013	0.000008	0.000006	0.000028	0.000013	0.000375	0.000088	0.000230	0.000007	0.000019	0.000012	0.000008	0.000012
7	0.000161	0.000086	0.000362	0.000173	0.000111	0.000813	0.000316	0.005293	0.001515	0.049066	0.000142	0.000134	0.000165	0.000156	0.000415
8	0.000446	0.000199	0.000495	0.000436	0.000348	0.001062	0.000933	0.005366	0.001471	0.000500	0.000229	0.000246	0.000347	0.000384	0.000655
9	0.000011	0.000013	0.000019	0.000014	0.000008	0.000029	0.000162	0.000567	0.000136	0.000037	0.000010	0.000020	0.000013	0.000016	0.000021
10	0.000023	0.000021	0.001080	0.000109	0.000033	0.000165	0.000246	0.000656	0.000068	0.000055	0.000070	0.000028	0.000022	0.000025	0.000084
11	0.000064	0.000006	0.000082	0.000013	0.000007	0.000185	0.000224	0.000871	0.013881	0.001053	0.000415	0.000011	0.000007	0.000009	0.000019
12	0.000057	0.000032	0.000093	0.000136	0.000041	0.000172	0.000124	0.000244	0.000103	0.000061	0.000029	0.000039	0.000044	0.000043	0.000082
13	0.000058	0.000086	0.000114	0.000076	0.000043	0.000180	0.001144	0.000608	0.000326	0.000085	0.000037	0.000108	0.000064	0.000088	0.000119
14	0.000002	0.000001	0.000112	0.000011	0.000008	0.002019	0.000010	0.000122	0.000020	0.000007	0.000008	0.000002	0.000011	0.000012	0.000008
15	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
16	1.000021	0.000008	0.000018	0.000022	0.000017	0.000039	0.000032	0.000827	0.000196	0.000029	0.000019	0.000013	0.000018	0.000021	0.000037
17	0.000023	1.061875	0.000019	0.000023	0.000018	0.000041	0.000033	0.000626	0.000153	0.000031	0.000019	0.000014	0.000019	0.000021	0.000040
18	0.000004	0.000001	1.047545	0.000003	0.000002	0.000012	0.000005	0.000104	0.000025	0.000005	0.000002	0.000009	0.000005	0.000003	0.000005
19	0.000032	0.000020	0.000026	1.162311	0.000007	0.000075	0.000087	0.000026	0.000048	0.000022	0.000042	0.000045	0.000010	0.000012	0.000055
20	0.000296	0.000114	0.000220	0.000277	1.000213	0.000501	0.000418	0.000780	0.000346	0.000323	0.000141	0.000202	0.000203	0.000212	0.000322
21	0.000002	0.000001	0.000004	0.000002	0.000001	1.220917	0.000003	0.000037	0.000010	0.000003	0.000001	0.000005	0.000002	0.000002	0.000003
22	0.000136	0.000050	0.000169	0.000081	0.000061	0.007105	1.010715	0.001050	0.015426	0.000151	0.000492	0.000078	0.000069	0.000069	0.000118
23	0.000106	0.000113	0.000176	0.000331	0.001802	0.000218	0.000448	1.015069	0.004939	0.001317	0.000154	0.000020	0.000033	0.000043	0.000108
24	0.004383	0.000077	0.000503	0.000537	0.000273	0.012737	0.012593	0.042901	0.101923	0.002146	0.030162	0.000130	0.000125	0.000133	0.000522
25	0.000151	0.000065	0.000289	0.000131	0.000088	0.000689	0.000280	0.001525	0.004660	1.130547	0.000188	0.000135	0.000131	0.000103	0.000241
26	0.000662	0.000236	0.000366	0.000486	0.001500	0.000489	0.001206	0.007443	0.000586	0.002817	1.015831	0.001243	0.000260	0.000302	0.000455
27	0.000056	0.000063	0.000216	0.000069	0.002258	0.000156	0.000324	0.000587	0.000076	0.000403	0.002189	1.000032	0.000045	0.000052	0.000044
28	0.000195	0.000106	0.000416	0.000214	0.000140	0.000995	0.000375	0.000545	0.001481	0.000029	0.000148	0.000175	1.053282	0.000178	0.000406
29	0.000089	0.000049	0.000196	0.000099	0.000064	0.000473	0.000173	0.002824	0.000724	0.000098	0.000057	0.000060	0.000090	0.000323	0.000179
30	0.000004	0.000002	0.000012	0.000003	0.000003	0.000021	0.000014	0.000051	0.000013	0.000007	0.000007	0.000005	0.000004	0.000005	1.008540
31	0.000790	0.000902	0.001078	0.000631	0.000715	0.003552	0.008205	0.002961	0.001129	0.001106	0.000287	0.001519	0.000516	0.000713	0.001768
32	0.000109	0.000041	0.000183	0.000084	0.000063	0.000399	0.000155	0.000157	0.000116	0.000114	0.000056	0.000182	0.000115	0.000081	0.000193
33	0.000028	0.000013	0.000046	0.000026	0.000019	0.000100	0.000052	0.000156	0.000111	0.000234	0.000032	0.000048	0.000028	0.000026	0.000065
34	0.000482	0.000238	0.000676	0.000489	0.000357	0.001586	0.001196	0.008079	0.005348	0.000878	0.000358	0.000246	0.000387	0.000409	0.000729
35	0.000441	0.000192	0.000793	0.000377	0.000271	0.001836	0.000799	0.001150	0.009544	0.002468	0.000680	0.000601	0.000396	0.000361	0.000990
36	0.000047	0.000022	0.000073	0.000086	0.000053	0.000120	0.000115	0.015850	0.003612	0.001050	0.000126	0.000026	0.000095	0.000107	0.000047
37	0.000015	0.000017	0.000027	0.000018	0.000011	0.000043	0.000206	0.000633	0.000160	0.000063	0.000020	0.000034	0.000018	0.000023	0.000044
38	0.000066	0.000282	0.000777	0.001191	0.000705	0.001528	0.001649	0.251380	0.056002	0.000870	0.001909	0.000305	0.001373	0.001567	0.000582
39	0.000234	0.000090	0.000189	0.000220	0.000182	0.000413	0.000025	0.000272	0.000207	0.000318	0.000158	0.000151	0.000169	0.000195	0.000432
40	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
41	0.000056	0.000048	0.000867	0.000116	0.000863	0.000259	0.000339	0.000601	0.000125	0.000090	0.000124	0.000064	0.001742	0.001993	0.000149
42	0.000664	0.000286	0.045346	0.004185	0.001114	0.005885	0.001182	0.026770	0.002119	0.001734	0.002768	0.000374	0.000414	0.000484	0.002850
43	0.000351	0.000078	0.003480	0.001495	0.001055	0.002821	0.000391	0.000349	0.000526	0.016451	0.000143	0.0000217	0.000944	0.001077	0.000285
44	0.002275	0.002916	0.000219	0.000115	0.000124	0.002462	0.001696	0.000662	0.000467	0.000876	0.000251	0.003009	0.000300	0.000433	0.000309
45	0.003701	0.005272	0.009236	0.000513	0.002061	0.004666	0.018823	0.038579	0.000675	0.000683	0.000032	0.000018	0.001095	0.001354	0.000151
46	0.003504	0.000110	0.000218	0.001011	0.001527	0.000635	0.000462	0.001491	0.000401	0.000372	0.000498	0.000120	0.000098	0.000112	0.000426
47	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
48	0.001832	0.003689	0.004145	0.002661	0.001358	0.005436	0.053242	0.006965	0.003500	0.002292	0.001023	0.004727	0.002271	0.003395	0.004255
49	0.000724	0.000733	0.000681	0.000566	0.000599	0.003468	0.002404	0.001650	0.000742	0.000921	0.000250	0.000911	0.000337	0.000429	0.002259
50	0.001357	0.000454	0.001229	0.000310	0.002408	0.011753	0.003441	0.003095	0.001583	0.003162	0.000260	0.003654	0.000493	0.000585	0.003217
51	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
52	0.000239	0.000169	0.000243	0.000051	0.000083	0.011779	0.004364	0.000485	0.000218	0.000350	0.005784	0.000479	0.000109	0.000123	0.000210
53	0.000576	0.000303	0.000359	0.000293	0.000159	0.000963	0.005693	0.003298	0.000493	0.000462	0.028816	0.011158	0.000513	0.000346	0.001430
54	0.000006	0.000004	0.000006	0.000008	0.000239	0.000017	0.000017	0.000005	0.000009	0.000006	0.000008	0.000009	0.000013	0.000014	0.000017
55	0.000026	0.000013	0.000037	0.000056	0.000189	0.000723	0.001400	0.000135	0.000551	0.000706	0.000111	0.000144	0.000435	0.000116	0.000119
56	0.003462	0.002273	0.009256	0.002566	0.002573	0.008609	0.010771	0.012783	0.004375	0.007856	0.003881	0.003424	0.005292	0.000603	0.012635
57	0.000541	0.000379	0.003479	0.000416	0.000387	0.001520	0.001061	0.001541	0.000431	0.001348	0.000265	0.000230	0.000834	0.000954	0.000682
58	0.010722	0.003590	0.009709	0.002448	0.017357	0.092865	0.027189	0.024455	0.012509	0.024987	0.002056	0.028873	0.003898	0.004621	0.025417
59	0.081707	0.029297	0.052171	0.074795	0.066307	0.113623	0.098457	0.086050	0.058627	0.091173	0.027764	0.030239			

Lampiran 6 (Lanjutan)

Sektor	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1	0.003495	0.030383	0.023974	0.025876	0.731166	0.011825	0.014826	0.506588	0.042941	0.000000	0.014140	0.029734	0.005407	0.209062	0.013038
2	0.000031	0.002871	0.002106	0.000130	0.000065	0.241056	0.000205	0.017055	0.001282	0.000000	0.000069	0.001391	0.000770	0.000154	0.000167
3	0.000047	0.000063	0.000113	0.000080	0.000017	0.003298	0.000037	0.000691	0.000111	0.000000	0.000057	0.000143	0.000036	0.000038	0.000056
4	0.000013	0.000056	0.002228	0.000065	0.000011	0.000023	0.000034	0.002341	0.000171	0.000000	0.000028	0.000064	0.000015	0.000016	0.000052
5	0.000018	0.000051	0.009138	0.000161	0.000010	0.000027	0.000031	0.001835	0.000144	0.000000	0.000027	0.000068	0.000014	0.000014	0.000038
6	0.000013	0.000027	0.000031	0.000024	0.000006	0.000019	0.000022	0.001485	0.000113	0.000000	0.000017	0.000049	0.000009	0.000010	0.000022
7	0.000219	0.001144	0.014589	0.000700	0.000143	0.000298	0.000374	0.020697	0.001655	0.000000	0.000439	0.000986	0.000242	0.000307	0.000723
8	0.000324	0.000981	0.028414	0.001900	0.000336	0.000680	0.000801	0.020116	0.001996	0.000000	0.000983	0.001437	0.000348	0.000525	0.001175
9	0.000012	0.000032	0.000125	0.000038	0.000010	0.026408	0.000048	0.002194	0.008623	0.000000	0.000041	0.000062	0.000093	0.000024	0.000153
10	0.000018	0.000044	0.000127	0.000131	0.000051	0.000063	0.000095	0.000051	0.000056	0.000000	0.000082	0.030276	0.000135	0.000032	0.000223
11	0.000006	0.001770	0.007267	0.000141	0.000052	0.007968	0.252544	0.001349	0.000742	0.000000	0.000027	0.001701	0.000086	0.000025	0.000066
12	0.000058	0.000100	0.010448	0.006981	0.000087	0.000192	0.002444	0.000569	0.000145	0.000000	0.000113	0.000197	0.000092	0.000060	0.001728
13	0.000051	0.000126	0.001115	0.043695	0.000057	0.000078	0.000247	0.001851	0.000255	0.000000	0.000250	0.000221	0.000082	0.000044	0.001026
14	0.000003	0.000006	0.000023	0.000013	0.000005	0.000009	0.000010	0.000227	0.000023	0.000000	0.004863	0.003165	0.000017	0.000007	0.000008
15	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
16	0.000017	0.000067	0.000073	0.000088	0.000019	0.000042	0.000063	0.003265	0.089205	0.000000	0.000052	0.000081	0.000030	0.000025	0.000047
17	0.000018	0.000064	0.000078	0.000095	0.000019	0.000042	0.000059	0.002450	0.097864	0.000000	0.000056	0.000079	0.000032	0.000027	0.000045
18	0.000006	0.000009	0.000012	0.000010	0.000002	0.000008	0.000008	0.000408	0.000034	0.000000	0.000007	0.000020	0.000004	0.000004	0.000008
19	0.000047	0.000029	0.034624	0.000521	0.000014	0.000026	0.000037	0.000045	0.000031	0.000000	0.000034	0.000049	0.000048	0.000017	0.000056
20	0.001197	0.000546	0.055008	0.001677	0.000189	0.000399	0.000407	0.002340	0.000563	0.000000	0.000524	0.000639	0.000181	0.000253	0.000372
21	0.000003	0.000005	0.003313	0.000051	0.000002	0.000004	0.000004	0.000144	0.000014	0.000000	0.000005	0.000011	0.000002	0.000003	0.000005
22	0.000061	0.002052	0.003058	0.000285	0.000104	0.002528	0.077210	0.000749	0.000411	0.000000	0.000320	0.002063	0.000145	0.000122	0.000434
23	0.000018	0.000688	0.000416	0.000227	0.000658	0.000058	0.000141	0.000859	0.000112	0.000000	0.000063	0.000669	0.000082	0.000207	0.014220
24	0.000113	0.128313	0.005112	0.001285	0.003445	0.000582	0.002833	0.015732	0.001603	0.000000	0.000334	0.123024	0.003521	0.001066	0.000967
25	0.000129	0.017132	0.013531	0.000574	0.000121	0.000276	0.000214	0.005053	0.000559	0.000000	0.000292	0.000984	0.000145	0.000128	0.000479
26	0.000512	0.000341	0.002717	0.000521	0.000467	0.000501	0.004094	0.001749	0.000437	0.000000	0.000817	0.001196	0.000650	0.001151	0.000672
27	0.000027	0.000039	0.000027	0.000057	0.000025	0.000054	0.000076	0.000737	0.000091	0.000000	0.000101	0.000774	0.024608	0.000038	0.009458
28	0.000156	0.000544	0.063851	0.001711	0.000202	0.000360	0.000548	0.022016	0.001803	0.000000	0.000610	0.000911	0.000374	0.000230	0.000850
29	0.000077	0.000234	0.017437	0.000511	0.000084	0.000146	0.000208	0.011049	0.000856	0.000000	0.000211	0.000362	0.000101	0.000088	0.000400
30	0.000006	0.000007	0.000017	0.000009	0.000002	0.000009	0.000006	0.000161	0.000032	0.000000	0.000021	0.000111	0.000018	0.000013	0.000089
31	1.000635	0.000897	0.002090	0.001725	0.000437	0.000618	0.001515	0.004588	0.003691	0.000000	0.001999	0.005375	0.002361	0.040576	0.000649
32	0.000158	1.003567	0.000337	0.000293	0.000066	0.000171	0.000118	0.000323	0.000245	0.000000	0.000229	0.000506	0.000111	0.000152	0.000266
33	0.000025	0.000085	1.064665	0.014633	0.000031	0.000064	0.000106	0.000522	0.000118	0.000000	0.000136	0.000195	0.000107	0.000054	0.000087
34	0.000297	0.001607	0.021427	1.025411	0.000401	0.000725	0.001850	0.030378	0.002657	0.000000	0.010128	0.001709	0.000418	0.000414	0.001642
35	0.000401	0.002125	0.001742	0.002528	1.000584	0.001133	0.001104	0.001844	0.001245	0.000000	0.001736	0.003281	0.001359	0.000742	0.001357
36	0.000031	0.000524	0.003499	0.000168	0.000070	1.110034	0.000584	0.063617	0.004745	0.000000	0.000081	0.000774	0.003290	0.000554	0.000343
37	0.000015	0.000051	0.028549	0.000487	0.000018	0.031621	1.003367	0.002431	0.002727	0.000000	0.000087	0.000113	0.000149	0.000041	0.000196
38	0.000394	0.007722	0.002355	0.001553	0.001021	0.003478	0.009103	1.009988	0.064973	0.000000	0.000941	0.008350	0.001147	0.000497	0.005240
39	0.000188	0.000508	0.000799	0.001012	0.000186	0.000371	0.000409	0.000395	1.079146	0.000000	0.000589	0.000656	0.000319	0.000282	0.000364
40	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
41	0.000286	0.000099	0.000385	0.000199	0.000070	0.000351	0.000125	0.000322	0.000143	0.000000	1.010201	0.022914	0.000618	0.000092	0.000354
42	0.000418	0.001397	0.002468	0.004388	0.001870	0.002239	0.002669	0.001480	0.000991	0.000000	0.001527	1.289064	0.005077	0.000699	0.001753
43	0.000266	0.000630	0.000922	0.000585	0.000163	0.000568	0.000269	0.000541	0.000304	0.000000	0.002543	0.000525	1.064397	0.000827	0.000242
44	0.000401	0.000222	0.001923	0.000483	0.000066	0.000561	0.000389	0.000373	0.002890	0.000000	0.001065	0.000703	0.002359	1.026699	0.005664
45	0.000020	0.000148	0.000576	0.000194	0.000357	0.001651	0.002863	0.000540	0.001001	0.000000	0.000212	0.000405	0.000046	0.000111	1.022436
46	0.000259	0.000682	0.000412	0.000109	0.000041	0.000187	0.003424	0.000171	0.001385	0.000000	0.000368	0.000469	0.001865	0.006315	0.013315
47	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
48	0.001862	0.002627	0.009924	0.006769	0.001917	0.002203	0.008013	0.003454	0.005413	0.000000	0.010044	0.007022	0.003103	0.001286	0.046500
49	0.000518	0.000999	0.001243	0.001530	0.000283	0.000464	0.000714	0.001266	0.007764	0.000000	0.001066	0.001591	0.004679	0.000892	0.001481
50	0.001435	0.000756	0.001302	0.001116	0.000403	0.000584	0.001022	0.004238	0.000894	0.000000	0.001682	0.003188	0.002512	0.002869	0.001501
51	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
52	0.000137	0.000063	0.002596	0.000151	0.000312	0.000486	0.001108	0.000423	0.000129	0.000000	0.000078	0.000170	0.001074	0.000202	0.000129
53	0.000253	0.000394	0.001881	0.000623	0.000761	0.000652	0.001145	0.000482	0.000645	0.000000	0.000642	0.000641	0.004091	0.001562	0.005260
54	0.000009	0.000006	0.000027	0.000014	0.000003	0.000006	0.000008	0.000007	0.000007	0.000000	0.000009	0.000011	0.000155	0.000004	0.000011
55	0.000171	0.000175	0.003912	0.000256	0.000012	0.000189	0.000132	0.000304	0.001565	0.000000	0.000935	0.000367	0.000523	0.001349	0.000093
56	0.000666	0.007280	0.020255	0.010009	0.001964	0.011267	0.004809	0.006955	0.021897	0.000000	0.029198	0.018272	0.018192	0.016763	0.131581
57	0.000900	0.001537	0.002342	0.001501	0.000296	0.000651	0.000686	0.000694	0.001648	0.000000	0.001061	0.001334	0.002371	0.002023	0.018185
58	0.011337	0.005970	0.010200	0.008812	0.003185	0.004613	0.008075	0.033485	0.007063	0.000000	0.013293	0.025187	0.019849	0.022671	0.011858
59	0.035150	0.162709	0.245712	0.286713	0.056084	0.111361	0.113397	0.113279	0.116514	0.000000	0.150664	0.152634	0.		

Lampiran 6 (Lanjutan)

Sektor	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1	0.045813	0.000000	0.011113	0.007176	0.011926	0.000000	0.011809	0.007524	0.018122	0.019914	0.021982	0.014992	0.018111	0.089272	0.065080
2	0.000046	0.000000	0.000143	0.000051	0.000071	0.000000	0.000057	0.000027	0.000080	0.000100	0.000097	0.000073	0.000095	0.000282	0.003263
3	0.000028	0.000000	0.000089	0.000085	0.000072	0.000000	0.000037	0.000022	0.000061	0.000061	0.000090	0.000053	0.000078	0.000264	0.002323
4	0.000015	0.000000	0.000042	0.000022	0.000028	0.000000	0.000017	0.000010	0.000029	0.000027	0.000036	0.000032	0.000031	0.000104	0.004634
5	0.000014	0.000000	0.000044	0.000031	0.000031	0.000000	0.000018	0.000011	0.000029	0.000030	0.000040	0.000026	0.000035	0.000120	0.000118
6	0.000009	0.000000	0.000030	0.000023	0.000021	0.000000	0.000011	0.000007	0.000018	0.000018	0.000026	0.000015	0.000023	0.000078	0.000147
7	0.000226	0.000000	0.000615	0.000395	0.000449	0.000000	0.000248	0.000138	0.000426	0.000388	0.000527	0.000523	0.000458	0.001464	0.126718
8	0.000519	0.000000	0.006671	0.000610	0.000838	0.000000	0.000672	0.000438	0.001141	0.001153	0.001403	0.001060	0.001157	0.005202	0.117079
9	0.000015	0.000000	0.002908	0.000016	0.000029	0.000000	0.000019	0.000014	0.000030	0.000079	0.000032	0.000039	0.000028	0.000071	0.002015
10	0.000046	0.000000	0.003947	0.000046	0.000064	0.000000	0.000040	0.000037	0.000088	0.000742	0.000169	0.000080	0.000075	0.000201	0.000091
11	0.000014	0.000000	0.000919	0.000010	0.000021	0.000000	0.000018	0.000010	0.000022	0.000036	0.000025	0.000020	0.000036	0.000050	0.001023
12	0.000083	0.000000	0.000208	0.000089	0.000138	0.000000	0.000086	0.000049	0.000131	0.000927	0.000162	0.000127	0.000141	0.000536	0.008504
13	0.000091	0.000000	0.020945	0.000049	0.000151	0.000000	0.000098	0.000088	0.000178	0.000166	0.000187	0.000245	0.000154	0.000392	0.000480
14	0.000008	0.000000	0.000020	0.000015	0.000023	0.000000	0.000004	0.000006	0.000011	0.000316	0.000017	0.000008	0.000010	0.000021	0.000015
15	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
16	0.000025	0.000000	0.000042	0.000027	0.000043	0.000000	0.000059	0.000025	0.000059	0.000074	0.000064	0.000046	0.000055	0.000246	0.001237
17	0.000027	0.000000	0.000041	0.000029	0.000046	0.000000	0.000063	0.000027	0.000063	0.000079	0.000069	0.000049	0.000059	0.000266	0.001346
18	0.000004	0.000000	0.000012	0.000011	0.000009	0.000000	0.000005	0.000003	0.000008	0.000008	0.000012	0.000007	0.000010	0.000034	0.000097
19	0.000029	0.000000	0.000034	0.000029	0.000063	0.000000	0.000035	0.000016	0.000064	0.000629	0.000072	0.000059	0.000063	0.000075	0.000258
20	0.000307	0.000000	0.000320	0.000341	0.000471	0.000000	0.000415	0.000276	0.000706	0.008324	0.000873	0.000555	0.000715	0.003294	0.002760
21	0.000002	0.000000	0.000007	0.000006	0.000005	0.000000	0.000003	0.000002	0.000005	0.000005	0.000007	0.000004	0.000006	0.000021	0.000026
22	0.000029	0.000000	0.006667	0.000193	0.001211	0.000000	0.000111	0.000012	0.000216	0.030428	0.000262	0.000219	0.000398	0.000666	0.000085
23	0.000085	0.000000	0.000049	0.000026	0.000122	0.000000	0.000067	0.000028	0.000132	0.000430	0.000146	0.000109	0.000115	0.000177	0.000319
24	0.000476	0.000000	0.000746	0.000179	0.000345	0.000000	0.000285	0.000138	0.000458	0.000887	0.000893	0.000395	0.001679	0.001496	0.005538
25	0.000170	0.000000	0.000370	0.000204	0.000280	0.000000	0.000197	0.000112	0.000329	0.000499	0.000416	0.000333	0.000353	0.001247	0.003956
26	0.003862	0.000000	0.000484	0.000760	0.000862	0.000000	0.001665	0.000183	0.001189	0.004625	0.002423	0.002119	0.043175	0.001024	0.001776
27	0.000035	0.000000	0.002330	0.000033	0.000058	0.000000	0.000315	0.000021	0.000228	0.000406	0.000064	0.000060	0.000258	0.000128	0.003449
28	0.000302	0.000000	0.000621	0.000263	0.000509	0.000000	0.000392	0.000240	0.000573	0.000707	0.000621	0.000542	0.000554	0.001885	0.014934
29	0.000125	0.000000	0.000278	0.000114	0.000191	0.000000	0.000142	0.000079	0.000235	0.000218	0.000284	0.000250	0.000239	0.000855	0.009174
30	0.000060	0.000000	0.000044	0.000051	0.000412	0.000000	0.000748	0.000016	0.000009	0.000008	0.000716	0.000060	0.000082	0.000021	0.000014
31	0.002583	0.000000	0.129297	0.323807	0.037921	0.000000	0.001061	0.001430	0.001796	0.001506	0.003222	0.003171	0.025121	0.002700	0.001767
32	0.000114	0.000000	0.000322	0.000286	0.000264	0.000000	0.000138	0.000081	0.000235	0.000220	0.000325	0.000239	0.000279	0.000930	0.034993
33	0.000049	0.000000	0.000198	0.000058	0.000106	0.000000	0.000108	0.000056	0.000102	0.000181	0.000088	0.000073	0.000090	0.000277	0.004429
34	0.000579	0.000000	0.008986	0.000459	0.000826	0.000000	0.000935	0.000456	0.001247	0.001243	0.001464	0.001156	0.001205	0.005153	0.007924
35	0.000678	0.000000	0.001252	0.000830	0.001386	0.000000	0.001614	0.000691	0.001421	0.002238	0.001296	0.001129	0.001274	0.003904	0.070618
36	0.000064	0.000000	0.000300	0.000046	0.000086	0.000000	0.000101	0.000034	0.000106	0.000110	0.000096	0.000071	0.000103	0.000309	0.020772
37	0.000028	0.000000	0.003600	0.000027	0.000061	0.000000	0.000052	0.000033	0.000057	0.000089	0.000048	0.000056	0.000048	0.000104	0.003417
38	0.000655	0.000000	0.004582	0.000534	0.001105	0.000000	0.000823	0.000428	0.001023	0.001324	0.001139	0.000844	0.001085	0.003574	0.010100
39	0.000283	0.000000	0.000330	0.000306	0.000479	0.000000	0.000678	0.000284	0.000670	0.000842	0.000728	0.000520	0.000624	0.002847	0.014602
40	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
41	0.000101	0.000000	0.002746	0.000135	0.003388	0.000000	0.000140	0.000062	0.000156	0.000223	0.000268	0.000256	0.000571	0.000430	0.000227
42	0.001050	0.000000	0.001947	0.000597	0.001586	0.000000	0.001201	0.000633	0.002387	0.001840	0.006135	0.001578	0.002208	0.007143	0.002267
43	0.000273	0.000000	0.000215	0.000281	0.000706	0.000000	0.012792	0.000258	0.008327	0.002939	0.000762	0.000552	0.005728	0.002377	0.000446
44	0.028863	0.000000	0.000457	0.002580	0.004024	0.000000	0.000531	0.000258	0.000331	0.000434	0.000680	0.005352	0.001040	0.000476	0.001496
45	0.000060	0.000000	0.000241	0.000032	0.000092	0.000000	0.000058	0.000030	0.000101	0.000811	0.000116	0.000079	0.000096	0.000292	0.000529
46	0.018328	0.000000	0.001088	0.000764	0.000584	0.000000	0.009332	0.005974	0.003747	0.002391	0.000721	0.003606	0.000310	0.000223	0.000578
47	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
48	0.003206	0.000000	1.002209	0.001408	0.005610	0.000000	0.002821	0.003354	0.006059	0.005492	0.006056	0.009551	0.004973	0.008360	0.006735
49	0.002313	0.000000	0.000768	1.007741	0.013127	0.000000	0.001333	0.002755	0.002238	0.001608	0.004101	0.002564	0.023006	0.001897	0.002038
50	0.001929	0.000000	0.001225	0.002115	1.002322	0.000000	0.001272	0.000386	0.001122	0.000923	0.006997	0.006132	0.128425	0.002295	0.000693
51	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
52	0.001216	0.000000	0.000112	0.000463	0.000125	0.000000	1.043220	0.007306	0.000225	0.000216	0.000297	0.000306	0.004112	0.000147	0.000506
53	0.003359	0.000000	0.001316	0.000368	0.002878	0.000000	0.000809	1.000465	0.000869	0.000815	0.007188	0.001174	0.002208	0.000750	0.001086
54	0.000006	0.000000	0.000006	0.000005	0.000014	0.000000	0.000009	0.000004	1.000014	0.000018	0.000014	0.000014	0.000014	0.000019	0.000009
55	0.001224	0.000000	0.000180	0.003463	0.000687	0.000000	0.000061	0.001190	0.001073	1.000108	0.000208	0.000782	0.000501	0.000105	0.001573
56	0.085576	0.000000	0.064153	0.007051	0.121362	0.000000	0.052940	0.012020	0.008684	0.009342	1.088641	0.084732	0.024861	0.026802	0.015646
57	0.015782	0.000000	0.001709	0.000840	0.001796	0.000000	0.004197	0.003660	0.006899	0.001519	0.003466	1.079162	0.001641	0.004922	0.002043
58	0.015240	0.000000	0.009678	0.016708	0.018349	0.000000	0.010053	0.003053	0.008863	0.007277	0.055286	0.048450	1.014777	0.018130	0.005468
59	0.085236	0.000000	0.065696	0.070825	0.116123	0.000000	0.121427	0.081532	0.203206	0.216217	0.251535	1.155028	0		

Lampiran 6 (Lanjutan)

Sektor	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
1	0.059340	0.012655	0.013150	0.052581	0.048205	0.011178	0.006094	0.011384	0.005990	0.007553	0.005346	0.075152	0.117420	0.007930	0.008602
2	0.008465	0.000224	0.000155	0.000260	0.000197	0.000099	0.000043	0.000268	0.000094	0.000144	0.000343	0.004603	0.001987	0.000195	0.000103
3	0.029447	0.000228	0.000073	0.000036	0.000068	0.000051	0.000045	0.000036	0.000035	0.000181	0.000940	0.000256	0.000108	0.000174	0.000039
4	0.002359	0.000108	0.000070	0.000051	0.000043	0.000038	0.000017	0.000087	0.000036	0.000043	0.000157	0.002655	0.000282	0.000070	0.000020
5	0.009919	0.000103	0.000047	0.000080	0.000063	0.000029	0.000020	0.000048	0.000024	0.000070	0.000311	0.000996	0.000223	0.000075	0.000020
6	0.008147	0.000064	0.000023	0.000027	0.000030	0.000017	0.000013	0.000022	0.000012	0.000054	0.000253	0.000100	0.000178	0.000052	0.000014
7	0.029636	0.001703	0.001041	0.000498	0.000483	0.000555	0.000246	0.001167	0.000522	0.000660	0.003068	0.039256	0.002584	0.001121	0.000280
8	0.021916	0.001737	0.001444	0.000746	0.000822	0.000850	0.000441	0.001049	0.000554	0.000718	0.002722	0.027617	0.002630	0.001368	0.001712
9	0.001773	0.000046	0.000112	0.000108	0.000187	0.000024	0.000019	0.000032	0.000017	0.000048	0.000099	0.000061	0.000281	0.000166	0.000604
10	0.000072	0.000050	0.000194	0.000022	0.000042	0.000047	0.000035	0.000060	0.000042	0.000037	0.000108	0.000036	0.000045	0.000433	0.001185
11	0.000358	0.000047	0.000054	0.000597	0.000295	0.000015	0.000013	0.000024	0.000011	0.000019	0.000042	0.000196	0.000168	0.000072	0.000240
12	0.007531	0.000300	0.000218	0.000114	0.000203	0.000208	0.000068	0.000573	0.000250	0.000480	0.000414	0.005659	0.013508	0.000221	0.000093
13	0.000373	0.000159	0.000797	0.000078	0.000762	0.000136	0.000113	0.000151	0.000098	0.000133	0.000112	0.002860	0.000331	0.001091	0.004327
14	0.000010	0.000007	0.000010	0.000005	0.000005	0.000005	0.000004	0.000009	0.000006	0.000031	0.000011	0.000043	0.000031	0.000029	0.000044
15	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
16	0.000439	0.000178	0.000047	0.000794	0.001609	0.000037	0.000024	0.000051	0.000025	0.000125	0.000048	0.000230	0.000510	0.000035	0.000028
17	0.000473	0.000194	0.000049	0.000857	0.001757	0.000038	0.000026	0.000046	0.000025	0.000133	0.000051	0.000241	0.000430	0.000034	0.000028
18	0.003775	0.000029	0.000010	0.000009	0.000011	0.000007	0.000006	0.000007	0.000005	0.000024	0.000117	0.000021	0.000050	0.000023	0.000006
19	0.000222	0.000068	0.000428	0.000196	0.000124	0.000055	0.000053	0.000042	0.000059	0.000061	0.000085	0.000130	0.000075	0.003467	0.000028
20	0.031466	0.000627	0.000871	0.000508	0.000514	0.000407	0.000269	0.000210	0.000209	0.000364	0.001137	0.000492	0.000470	0.003919	0.000271
21	0.001921	0.000018	0.000007	0.000020	0.000014	0.000005	0.000003	0.000006	0.000004	0.000012	0.000060	0.000117	0.000019	0.000013	0.000003
22	0.003899	0.000259	0.000474	0.000250	0.000277	0.000151	0.000098	0.000336	0.000098	0.000115	0.000256	0.003298	0.000179	0.001149	0.150921
23	0.000403	0.000064	0.000873	0.000066	0.000077	0.000084	0.000107	0.000053	0.000064	0.000134	0.000103	0.000269	0.000482	0.000067	0.003677
24	0.010844	0.000720	0.000688	0.000548	0.000560	0.000323	0.000176	0.000589	0.000291	0.000284	0.000849	0.009120	0.002238	0.001306	0.003687
25	0.041930	0.001196	0.000778	0.000234	0.000291	0.000392	0.000187	0.000817	0.000375	0.000398	0.001484	0.030900	0.000736	0.000655	0.000197
26	0.001632	0.005422	0.001794	0.000651	0.001440	0.000426	0.000421	0.000205	0.000246	0.000335	0.000253	0.000311	0.000536	0.000474	0.000401
27	0.003164	0.000085	0.000158	0.000030	0.000043	0.000047	0.000030	0.000080	0.000046	0.000102	0.000178	0.000064	0.001870	0.000510	0.000527
28	0.013780	0.001751	0.001317	0.011523	0.001973	0.000644	0.000335	0.000149	0.000632	0.000427	0.000981	0.053272	0.002756	0.000899	0.000309
29	0.009756	0.000848	0.000616	0.000297	0.000268	0.000307	0.000127	0.000730	0.000306	0.000224	0.000561	0.026158	0.001377	0.000456	0.000140
30	0.000013	0.000150	0.000025	0.000011	0.000033	0.000037	0.000025	0.000014	0.000016	0.000018	0.000006	0.000008	0.000025	0.000014	0.000017
31	0.001403	0.003604	0.010269	0.000858	0.001779	0.001667	0.004276	0.001094	0.000998	0.001772	0.001067	0.001173	0.002175	0.000676	0.027108
32	0.075201	0.000916	0.000401	0.000102	0.000102	0.000235	0.000157	0.000301	0.000189	0.000549	0.002892	0.000960	0.000152	0.000639	0.000140
33	0.003677	0.000174	0.000132	0.005246	0.002627	0.000064	0.000066	0.000098	0.000051	0.000055	0.000238	0.003178	0.000086	0.000103	0.000063
34	0.006504	0.002333	0.002244	0.000833	0.015748	0.001097	0.000518	0.001998	0.000907	0.000600	0.000724	0.065987	0.003900	0.002316	0.002232
35	0.063630	0.000396	0.002185	0.056478	0.048950	0.001064	0.000884	0.001892	0.000935	0.000895	0.003799	0.069901	0.000643	0.001561	0.000605
36	0.001719	0.000116	0.000135	0.000877	0.000586	0.000145	0.000047	0.000575	0.000141	0.000274	0.000123	0.000762	0.007310	0.000292	0.000161
37	0.000407	0.000136	0.000170	0.002315	0.001122	0.000034	0.000041	0.000042	0.000024	0.000047	0.000099	0.000153	0.000308	0.000201	0.000750
38	0.008153	0.001428	0.001912	0.013475	0.008805	0.002115	0.000624	0.000919	0.002151	0.004132	0.000963	0.001087	0.115928	0.004357	0.002380
39	0.005009	0.002101	0.000492	0.009108	0.019173	0.000362	0.000267	0.000274	0.000221	0.001361	0.000539	0.002367	0.001690	0.000257	0.000249
40	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
41	0.000177	0.000380	0.000458	0.000128	0.000092	0.000219	0.000231	0.000328	0.000340	0.000522	0.000262	0.002565	0.000511	0.000580	0.000931
42	0.002074	0.001573	0.002559	0.000628	0.001038	0.001252	0.000699	0.002037	0.001282	0.000714	0.003924	0.001009	0.000991	0.010437	0.016198
43	0.000930	0.000863	0.000475	0.000198	0.000353	0.000253	0.000165	0.000122	0.000110	0.000130	0.000225	0.000662	0.000167	0.000137	0.000197
44	0.001285	0.000457	0.000497	0.001544	0.004205	0.001742	0.001379	0.000562	0.001334	0.000888	0.000420	0.000952	0.004383	0.000536	0.002287
45	0.000684	0.000067	0.000403	0.000073	0.000080	0.000066	0.000060	0.000044	0.000140	0.000130	0.000174	0.000326	0.000267	0.000070	0.002989
46	0.000385	0.000086	0.000304	0.000085	0.000095	0.000195	0.000481	0.000388	0.000395	0.000808	0.000179	0.000095	0.002315	0.000690	0.000344
47	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
48	0.004516	0.002906	0.034172	0.001753	0.004353	0.004326	0.004413	0.002994	0.002857	0.005123	0.003958	0.002538	0.005338	0.048256	0.206232
49	0.001852	0.003525	0.015864	0.000816	0.001329	0.002528	0.010780	0.001711	0.001410	0.002872	0.001403	0.000948	0.002397	0.001002	0.000884
50	0.000778	0.015123	0.005101	0.001762	0.004108	0.001165	0.001181	0.000537	0.000671	0.000901	0.000482	0.000514	0.001226	0.000428	0.001022
51	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
52	0.000192	0.000696	0.000241	0.000107	0.000174	0.000098	0.000062	0.000509	0.000062	0.000057	0.001198	0.000123	0.000127	0.000115	0.000965
53	0.000822	0.001437	0.005974	0.000470	0.001077	0.000879	0.000931	0.000847	0.000638	0.000959	0.002208	0.000343	0.000878	0.000817	0.001257
54	0.000012	0.000115	0.000078	0.000139	0.000018	0.000151	0.000011	0.000008	0.000012	0.000011	0.000149	0.000007	0.000014	0.000626	0.000006
55	0.000712	0.000218	0.000130	0.000063	0.000083	0.000062	0.000169	0.000118	0.000113	0.000045	0.000111	0.000316	0.000071	0.000050	0.000261
56	0.014173	0.115191	0.012609	0.012018	0.043754	0.051090	0.022397	0.015635	0.021308	0.021466	0.005133	0.007384	0.006611	0.018009	0.021412
57	0.000936	0.002133	0.001915	0.000375	0.000388	0.000565	0.000294	0.000241	0.000355	0.001957	0.015674	0.001109	0.000313	0.003018	0.000370
58	0.006095	0.119500	0.040305	0.013924	0.032457	0.009206	0.009329	0.004243	0.005298	0.007118	0.003803	0.004059	0.009683	0.003374	0.008071
59	0.072362	0.113004	0.124632	0.057337	0.092622	0.105493	0.059168	0.042330	0.039008	0.037595	0.021726	0.049486	0		

Lampiran 7. Luas Areal Perkebunan dan Produksi Gambir Sumatera Barat Tahun 2007–2009

No.	Kabupaten/ Kota	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009	
		Areal (Ha)	Produksi (Ton)	Areal (Ha)	Produksi (Ton)	Areal (Ha)	Produksi (Ton)
1.	Pasaman	609	378	619	450	707	449
2.	50 Kota	13.261	9.240	13.336	9.699	19.906	9.699
3.	Padang Pariaman	184	85	184	90	184	89
4.	Pesisir Selatan	4.637	3.151	4.788	3.320	6.510	3.320
5.	Padang	89	51	89	57	85	32
6.	Pasaman Barat	140	32	151	103	151	102
7.	Agam	334	134	384	164	675	164
8.	Sijunjung	84	38	84	38	84	37
9.	Lain-lain	12	6	28	9	23	4
Jumlah Sumbar		19.350	13.115	19.663	13.930	28.325	13.896

Sumber: Dinas Perkebunan Sumatera Barat, 2010

Lampiran 8. Perhitungan Nilai IFL (*Index Forward Linkage*) dan IBL (*Index Backward Linkage*) Sektor Gambir

$$\begin{aligned}
 IFL_{20} = \alpha_{20} &= \frac{n \sum_{i=20}^n \alpha_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}} \\
 &= \frac{\text{nilai keterkaitan ke depan sektor gambir}}{\text{nilai rata-rata keterkaitan seluruh sektor}} \\
 &= \frac{1.132137}{1.457874} \\
 &= 0.776567
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 IBL_{20} = \beta_{20} &= \frac{n \sum_{j=20}^n \alpha_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \alpha_{ij}} \\
 &= \frac{\text{nilai keterkaitan ke belakang sektor gambir}}{\text{nilai rata-rata keterkaitan seluruh sektor}} \\
 &= \frac{1.145712}{1.457874} \\
 &= 0.785878
 \end{aligned}$$

Lampiran 9. Nilai Multiplier Pendapatan Sektor Gambir dan Sektor-Sektor
Perekonomian Sumatera Barat Tahun 2007

Sektor	Koefisien Upah dan Gaji	Keterkaitan Total Ke Belakang	Multiplier Pendapatan
Pertanian	0,821716	1,279261	1,051189
Pertambangan	0,314038	1,295286	0,406769
Industri Pengolahan	0,287461	1,537123	0,441863
Listrik	0,121766	1,690087	0,205795
Bangunan	0,187935	1,756034	0,330020
Perdagangan	0,319262	1,699346	0,542536
Angkutan	0,200752	1,514760	0,304091
Keuangan	0,174535	1,403254	0,244917
Jasa	1,191021	1,445118	1,721166
Gambir	0,181143	1,145712	0,207537
Rata –Rata Multiplier Pendapatan Sektor-Sektor dalam Perekonomian Sumatera Barat			0,545588

Sumber : Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 (diolah)

Lampiran 10. Nilai Multiplier Tenaga Kerja Sektor Gambir dan Sektor-Sektor Perekonomian Sumatera Barat Tahun 2007

Sektor	Tenaga Kerja (Orang)	Output (Juta Rp)	Koefisien Tenaga Kerja	Keterkaitan Total Ke Belakang	Multiplier Tenaga Kerja
Pertanian	898.848	19.245.278,44	0,046705	1,279261	0,059748
Pertambangan	15.303	2.406.095,87	0,006360	1,295286	0,008238
Industri Pengolahan	139.972	19.016.222,5	0,007361	1,537123	0,011314
Listrik	564	1.858.157,88	0,000303	1,690087	0,000513
Bangunan	78.358	6.637.132,98	0,011806	1,756034	0,020732
Perdagangan	384.094	1.805.746,69	0,021271	1,699346	0,036146
Angkutan	122.053	18.173.381,34	0,006716	1,514760	0,010173
Keuangan	18.895	3.967.825,77	0,004762	1,403254	0,006682
Jasa	224.592	13.647.829,52	0,016456	1,445118	0,023781
Gambir	9.727	436.011,68	0,022309	1,145712	0,025560
Rata –Rata Multiplier Tenaga Kerja Sektor-Sektor dalam Perekonomian Sumatera Barat					0,020289

Sumber : Tabel Input-Output Sumatera Barat Tahun 2007 (diolah)

Lampiran 11. Kerangka Pemikiran Penelitian

